



Мөһбәддин Сәмәд “Нагыллар јалан олмур”, “Диалоглар”, “Тогрул Норманбәјов” (Азәрбајҗап, рус, инкилис дилләриндә), “Тофиг Дадашов вә оиун психоложи етүдләри” (рус дилиндә), “Ничәсәнәт усталары”, “Тофиг Дадашов”, “Сәсин сәһри вармыш”, “Рәнклә мүсигинини һармонијасы” (Азәрбајҗан вә инкилис дилләриндә) елми-популјар китабларын, еләчә лә дордсеријалы “Узаг вә јахын Лүтфн Задә” сәнәдли филминин (Азәрбајҗан вә инкилис дилләриндә) ссенари мүәлифидир. Оиун елм вә ничәсәнәт мөвзусуна һәр олунмуш елми-популјар очеркләри Түркијәдә, Франсада, АБШ-да, АФР-дә, Јапонияда, Испанияда, Канадада, Мексикада, Аркентинада, Лүксембургда дәрч олунуб.

О, Республика! Жазычылар ва Журналистлар Бирлигинини үзүдүр. Елм ва инчәсанәт мөвзусуна һәср олуңмуш очерклары 1985-чи илдә “Гызыл гәләм” мұкафатына лајнж көрүлүб. Снә тәгдим олуңаң бу китаб оңун охчуларла доғруңчу көрүшдүр.

Мөһбәдин Сәмәд ✕ ДҮНҖА ДАҢИЛӘРСИЗ ЈАШАЈА БИЛМИР

Мөһбәдин Сәмәд
ДҮНҖА ДАҢИЛӘРСИЗ
ЈАШАЈА БИЛМИР



МӨҢБӘДДИН СӘМӘД

ДУИЈА ДАҢИЛӘРСИЗ ЈАШАЈА БИЛМИР



“АЗӘРБАЈҖАН ЕНСИКЛОПЕДИЈАСЫ”
НӘШРИЈАТ-ПОЛИГРАФИЈА БИРЛИЈИ

Бакы — 2 0 0 0

Нәшрияттын директору

Исмајыл ВӘЛИЈЕВ

Спонсор:

Исмајыл МӘММӘДОВ,

“Азфен” ширкәтинин баш директору

Елми мәсләһәтчи:

Рафиг ӘЛИЈЕВ,

Азәрбајчан Елмләр
Акадәмијасынын мүхбир үзвү,
техника елмләри доктору,
профессор

Елми рә'јчи:

Маариф ӘКБӘРОВ,

ријазийат вә фәлсәфә елмләри
доктору,
профессор

Елми редактор:

Мисир МӘРДАНОВ,

Ријазийат елмләри доктору,
профессор

Редактор:

Шамил ВӘЛИЈЕВ,

филолокија елмләри намизәди

Мөһбәддин Сәмәд (Әлијев Мөһбәддин Сәмәд оғлу)

М80 Дүнја даһиләрсиз јашаја билмир. “Азәрбајчан Енсикло-
педијасы” НПБ, Бақы, 2000, 208 сәһ.+16 сәһ. шәкил.

Әсәр елм аләминдә Лүтфи Задә ады илә танынаи дүнја шөһрәт-
ли америкалы сојдашымыз Лүтфи Әләскәрзадәнин кешмәкешли һә-
јатындан, зәнкин вә чохчаларлы елми јарадычылығындан бәһс едир.
Лүтфи Задә һәлә сағлығында өзүнү гејри-сәлис мәнтиг, гејри-сәлис
чохлаулар нәзәријәси илә дүнја елминдә ингилаби чеврилиш етмиш
вә даһилик зирвәсинә јүксәлмишдир. Ады Аристотел, Ејнштейн,
Норберт Винер, Гејзенберг, Һилен Сиборгла јанашы чәкилән алимни
һәмин нәзәријәси ријазийатын, кибернетиканын, информатика вә
һесаблама технолокијасынын бүтүн саһәләринә нүфуз етмишдир.

Алимин бүтүн дүнјада мөшһур олан гејри-сәлис мәнтиг вә гејри-
сәлис чохлаулар нәзәријәси АБШ-да космик програмларын һәјата
кечирилмәсиндә, Јапонијада фото-видео чиһазларын истһсалында,
еләчә дә супер јени, бешинчи, алтынчы нәсл компүтерләрин јара-
дылмасында мүһүм рол ойнамышдыр.

Бу елми-популјар әсәр кениш охучу аудиторијасы үчүн нәзәрдә
тутулмушдур.

М 5001000000 Е'лансыз—2000

М 657—2000

ISBN 5-89600-278-5

© Мөһбәддин Сәмәд, 2000



ӨН СӨЗ

2866-
Мән шәхсијјәтинә вә јарадычылығына бөјүк һөрмәт етдијим јазычы-публисист Мөһбәддин Сәмәдин бу сон әсәрини — “Дунја даһиләрсиз јашаја билмир” әсәрини охујаркән доғрудан да дунја даһиләрин чијиндә дајаныб гәнаәтини өзүм үчүн бир даһа тәсдигләдим.

Дунјаны чијиндә сахлајан белә даһиләрдән бири дә Задәдир. Һәлә Мөһбәддин Сәмәдин габагкы јазыларында Задә һаггында онун белә бир дүстуруна раст кәлмишидим: “Задә бүтүн заманларын даһисидир”. Китабы охујуб гуртарандан сонра әмин олдум ки, охучу да бу фикри тәсдигләјәчәк. Бу јаздыгым өн сөзлә дә һәмин дүстурун там дүрүстлүјүнү гәбул едәрәк онун исбаты үчүн бир нечә сөз демәк истәмишәм.

Кәлин инди, сөзүн бир гәдәр учузлашдыгы дөврдә даһи кимдир? — суалына имканымыз даһилиндә чаваб ахтараг.

“Фәрдилик” нөгтеји-нәзәринә ујгун олараг, даһи о кәсдир ки, о, сәј-сечмәлик әләмәтини өзүндә тәчәссүм етдирир, өз зәманәсини габаглајыр вә онун наһијјәтләри ја ләјигинчә гијмәтләндирилир, ја да танынмамыш галыр. Бүтүн һалларда даһи олан шәхс чәмијјәтин фөвгүндә дурур. Зәнимизчә, даһинин фәрдилији вә үмуми фәалијјәти даһа дүрүст үч координатла — предмет-мәнтиг, социал-тарихи вә шәхси-психоложи координатларла сәчијјәләнир.

Јарадычы даһиләр топланмыш биликләри вә мөвчуд нәзәријјәләри синтезләшидирмәјә вә “гејри-мүәјјәнлијә сычраыш” етмәјә гадирдирләр ки, бунлар да елмдә ингилаби дәјишиклији тә’мин едир.

Сөз јох ки, објектив елми, үмуммәдәни вә социал-тарихи амилләр ингилаби кәшифләрин мүмкүнлүјүнүн өзүнү мүәјјәнләшидирир, елми јарадычылығын психоложи просесинин әса-

3. OYU.
KİTABXANA

сыны тәшикил едир. Лакин тарихи-елми просесә Лаплас детерминизминә табе олан просес кими бахмаг олмаз.

Идеја илә ону догуран шәраит арасында һәмийә мутәфәккир шәхсийјәт дурур. Елә бир шәхсийјәт ки, онун субъектив олараг мә'руз галдыгы проблеми, мәгсәдгојма бачарыгы, фәрди танынма сечими, тәкәрредилмәз тәфәккүр тәрзи вә мә'нәви аләми вар. Әкәр Л. Задә бу дүнјаја кәлмәсәјди, онда гејри-сәлис чохлуглар нәзәријјәси, еһтимал ки, 1965-чи илдә дејил, 2065-чи илдә јаранарды. Аристотелин бинар мәнтиги, Лукасевич вә дијәр алимләрин чохгүјмәтли мәнтигләри нә вахт тәклиф едилмиш олсајды да, гејри-сәлис чохлуглар вә гејри-сәлис мәнтиг нәзәријјәләринин јарадылмасынын өһдәсиндән тәкчә Л. Задә кәләрди.

Мүәллиф аддымбааддым Л. Задәнин портретини чызыр вә онун бүтөв портретини јарадыр. Әсәри охујанда кәрүрсән ки, Л. Задәнин јарадычылыг кучу тәк онун фитри исте'даында дејил, ејни заманда онун гүввәтли вә дәрин шәкилдә әсасландырма бачарыгындадыр. Бу әсасландырма дәрин дахили интим характер дашыјыр, о, Л. Задәнин өзүнүн догрулуғуна инамы, дүшүнчә тәрзинин системлилији илә мушаһидә олунур.

Елм тарихиндә даһи алыми — даһа конкрет олараг адәтән ашагыдакы ме'јарларла сәчијјәләндирирләр. Мәһсулдарлыг: чап олунмуш әсәрләринин һәчминә, елми идејаларынын узунөмүрлүлүјүнә, нәзәријјәләринин мәзмунунун орижиналлыгына вә ингилабилијинә кәрә, Мөһбәддин Сәмәд дүз јазыр ки, Л. Задә романтик алимләр категоријасына мәнсубдур. Бир өмүрдә елмдә беи ингилаби нәзәријјә тәклиф етмәк даһилијин зирвәси дејилми?!

Даһиләрин нәзәријјәси вә ја нәзәријјәләри мүасирләринә бөјүк тә'сир кәстәрир, көһнә чәрчивәләри сөкүр, јени ахын јарадыр, онларын истинад кәстәричиси чох бөјүк олур. Бу бахымдан Л. Задәни сәчијјәләндирсәм гејд етмәлијәм ки, онун гејри-сәлис мәнтиги әһатә даирәсинә вә јаъыма сүр'әтинә кәрә елмдән чох дини хатырладыр. Мән бу барәдә әввәлләр дә өз јазыларымда кәстәрмишәм вә Л.Задәјә дә демийшәм. Мүбалигәсиз, бу кун дүнјанын бүтүн өлкәләриндә инсанлар бу вә ја дијәр формада, јә'ни ја университет вә ја орта мәктәпләр васитәсилә, ја мәшиәт мәһсуллары

аларкән гejри-сәлис мәнтиглә тәмасда олурлар. Бу күн мұхтәлиф өлкәләрдә гejри-сәлис мәнтигә аид һәр ил мунтәзәм олараг онларча елми журналлар вә жүзләрлә, минләрлә китаблар вә елми әсәрләр нәшр едилир. 40 илә јахындыр ки, елми јарадычылыгла мәшигул олан вә аздан-чохдан дунја елми әдәбијјатына бәләд олан бир шәхс кими дејим ки, Л.Задә гәдәр јүксәк истинад кәстәричисинә малик алим танымырам.

Нәһајәт, даһи алимләрин нәзәријјәләри өзүнә кулли мигдарда тәрәфдарлар вә ардычылар чәлб едир. 1998-чи илдә Алманијанын Висбаден шәһәриндә гejри-сәлис мәнтигә аид кечирдијимиз 3-чү бејнәлхалг конфрансда Л. Задә чыхышында кәстәрди ки, о, илин 250 күнүндә дунјанын мұхтәлиф өлкәләриндә гejри-сәлис мәнтигә аид конфрансларда, симпозиумларда вә елми лабораторија вә институтларда олур. Онун нәзәријјәләри бу күн АБШ, Алманија, Франса, Инкилтәрә, Јапонија, Индиستان, Чин, Русија, Азәрбајжан вә јухарыда гејд етдијимиз кими, дунјанын бүтүн өлкәләриндә өјрәнилир, тәдгиг вә тәтбиг едилир.

Беләликлә, доғрудан да, Мөһбәддин Сәмәд демишкән: "Л. Задә бүтүн заманларын даһисидир".

Тәби ки, Л. Задәнин библиографијасында, онун дунја елминә вердији уникал төһфәдә дә даһилик биринчи јердә дурур. Бунларла јанашы Л. Задәни 1965-чи илдән јахындан таныјан бир шәхс кими онун бир нечә башига хусусијјәтләрини дә гејд етмәк истәрдим. Мүстәгиллик. Буну мән онун гejри-стандартлыгында, гejри-шаблон тәфәккүрүндә, башигасынын нүфузу гаршысында горху һиссинин олмамасында, зеһинләрдә тәшәккүл тапмыш көһнә тәсәввүрләрә ујмамаг бачарыгында көрүрәм. Чевиклик. О, мөвчуд гәјдалара вә шаблонlara әмәл етмәкдә азаддыр, ејни заманда кечмиш тәчрүбәни гәбул едәрәк лазымы нәтичә чыхара билир. Јүксәк толерантлыг. Бу, онун ән јахшы хусусијјәтләриндән биридир. Л. Задәдә мүрәккәб, гejри-мүәјјән вә чәтин һәлл олунан мәсәләләрә вә һаллара толерантлыг габилитијјәти чох јүксәкдир. Нәзәрә чарпан хаосда кизли ганунаујјәунлуғлар көрмәк бачарыгы онда чох бөјүкдүр. Бунларла јанашы Л. Задәдә оријиналлыга вә јенилијә, һәмкарлары тәрәфиндән бир нешәкар кими танын-

мага төләбат чох инкишаф етмишидир. Л. Задәјә јуксәк инкишаф етмиш естетик дујум, көзәллијә вә аһәнкдарлыга һәссаслыг мәхсусдур. Мүәллиф Мөһбәддин Сәмәд китабын үз габыгына чох угурлу ишарә чыхармышидыр. Бу ишарә гејри-сәлис мәнтигин әһатәли тәсвиридир. Бөјүк јарадычы шәхсијјәт кими Л. Задә мәсәләләрин һәмишә садә вә анлағлы һәллинә мејллидир.

Бөјүк алим, көркәмли инсан Л. Задәнин бу хусусијјәтләри сизә тәғдим олуна китабда һәм чанлы, һәм дә елми-публисистик вә бәди тәсвир олунамушдур.

Бу китаб Л. Задәнин елми ирсини өјрәнмәк, кениш јаймағ, Азәрбајчан алимләрини Л. Задә дүһасына вә өз нөвбәсиндә Л. Задәни Азәрбајчана јахынлашдырмағ саһәсиндә атымлыш угурлу бир аддымдыр.

Р.Ә. Әлијев,

Азәрбајчан Елмәр Академијасынын
мүхбир үзвү.



ИЛК КӨРҮШҮН ТӘӘССУРАТЫ ВӘ ЈАХУД ҺИССЛӘРИМИН ТӘСВИРИ

Ајры-ајры өлкөлөрлө көрүш вә танышлыг мүх-тәлиф чүр олур. Бә'зән бир өлкәни вә јахуд бу өлкәдә јашајан көркәмли бир адамы һаисы бир јазычынынса әсәриндән, о өлкәjlә, о адамла јахын олаи бир шәхсин сөһбәтләриндән таныјырсан. Мәним Америка илә илк гијаби танышлығым Теодор Драјзерин вә Едгар Понун әсәрләри илә башлајыб. Бу ишдә сонракы бәләдчиләрим рәссам Тоғрул Нәриманбәјов вә профес-сор Рафиг Әлијев олублар.

Јазычы Теодор Драјзерин әсәрләриндә Америка бир овгатда, Едгар Понун әсәрләриндә исә тамам башга бир овгатда әкс етдирилир. Тәбиидир, чүнки бир јазы-чы кими онларын Америкаја, Америка мүһитинә ба-хышлары мүхтәлифдир. Амма бу мүхтәлифликләрә бахмајараг кәлдикләри фикирләр, гәнаәтләр ејнидир: Америка сәфилликләр, фачиәләр, мачәралар өлкәси-дир. Әлбәттә, бу америкалы јазычыларын ајры-ајры дөврләрдә, ајры-ајры ичтимаи-сијаси гурумларда кәл-дикләри гәнаәтләрдир. Вә бизи һәмин деврдән, һәмин гурумлардан, һәмин јазычылардан узун бир заман мөсафәси ајырыр. Вә ола билсин ки, башга дөврдә, башга ичтимаи-сијаси гурумун һөкмранлыг етдији за-манда ирәли сүрүлмүш фикирләр мүасир Америка кер-чәклији гаршысында о гәдәр дә ииандырычы көрүн-мәсин. Бу һәгигәтән дә беләдир. Мән буиу илк дөфә мөшһур рәссам Тоғрул Нәриманбәјовун әсәрләриндән вә сөһбәтләриндән һисс етмишдим. Јадымдадыр, 1990-чы илин әввәлләриидә Америкадан јеничә гајытмыш рәссамла евиндә көрүшүмүз олду. Һәмин көрүшүмүз

заманы онун Америка илэ бағлы бојакарлыг нүмүнә-ләринин каталогларда верилмиш рәнкли репродук-сијалары, рәнкли слајдлары, кинолентә алынмыш кө-рүнтүләри илэ таныш олдум. Елэ илк андан Америка һәјаты илэ әләгәдар әсәрләрин монументаллығы, нәһәнклији диггәтими чәкди. О саат рәссамын әввәлки әсәрләри илэ Америкада чәкдији әсәрләр арасында олан габарыг фәрги көрдүм. Гәрибә иди, һәмишә ми-ниатүр инчәлијиндән истифадә едән Тоғрул Нәриман-бәјов Америка һәјаты илэ бағлы бүтүн әсәрләриндә моиументаллығы, иәһәнклијә үстүнлүк вермишди. Он-лара баханда мәнә елә кәлди ки, бу нәһәик образлары, деталлары рәссам зорла чәрчивәјә салыбдыр. Мәгам дүшсә онлар чәрчивәни сындырыб Ибраһим Әһрари-нин азадлығысвәр атлары кими кәнара чыхачаглар.

Чох тәбии ки, Тоғрулун әсәрләриндә өзүнү бүрүзә верән бу гејри-адилик мәнәдә суал доғурду: “Америка һәјаты илэ бағлы әсәрләрининдә һәр шеј ири, нәһәнк көрүмдә өз әксини тапыб. Бу нә илэ әләгәдардыр, Тоғ-рул?” Һәмин суала Тоғрулун чавабы бирмә’налы олду: “Америкаиын өзү кими адамлары да, свләри дә, мејвәләри дә, күлләри дә нәһәнкдир. Билимирәм бу нә илэ бағлыдыр? Амма Америка мәним рәссам јадда-шымда белә галыб. Чох күман ки, заман-заман да белә галачаг...”

Тоғрулла көрүшүмүздән сонра Америкадан елми е’замијјәтдән гајытмыш профессор Рафиг Әлијевлә көрүшүмүз олду. О, мәнә Америкаја, Америка мүһити-нә бәдии призмадан бахмағы јох, бир алим кими елмин көзү илэ нәзәр јетирмәји төвсијә етди. Сөһбәтләриндән ајдын олду ки, Америкаиын белә үс’әтли инкишафы онун елминин, техникасынын, технолокијасынын сүр’-әтли иикишафы вә бир дә олкәнии там информа-сијалашмасы вә компүтерләшдирилмәси илэ әләгә-дардыр. Профессор бир дә ону әлавә етди ки, елм нә-һәикләринин әксәријјәти Америка Бирләшмиш Штат-ларында гәрарлашмышлар. Кибернетиканын патриар-хы сајылаи Норберт Винер, Нобел мүкафаты лауреаты

Һилен Сиборг, профессор Лүтфи Задә бу өлкәдә җашаҗыб она әвәзсиз елми төһфәләр бәхш етмишләр. Норберт Винер өзүнүн ријази мәнтигә, функционал анализә, еһтимал нәзәријјәсинә, потенсиал нәзәријјә, үмуми һармоник анализә, һесаблама техникасына вә нәзәри физикаҗа һәср етдији фундаментал әсәрләрини мәһз бу өлкәдә җазмышды. Зәманәмизин нәһәнк елм корифеји Лүтфи Задәнин гејри-сәлис мәнтиг вә гејри-сәлис чохлуглар нәзәријјәләри дә Америкада мејдана кәлмишдир. Нобел мұкафаты лауреаты, америкалы профессор Һилен Сиборг да өз өлкәсини әвәзсиз елми төһфәләрлә севиидирмишдир. О, узагкөрәнликлә демишдир ки, 2000-чи илә кими сүн'и идрак, 2080-чи илдә исә инсаи идракындан да жүксәкдә дуран машын идракы җарадылачагдыр. Кег-кедә бу елми идејалар реаллыға чеврилмәјә башламышдыр. Амма ону америкалы Һилен Сиборг јох, башга бир америкалы алим, Лүтфи Задә керчәкләшдирмишдир.

Јәгин ки, Лүтфи Задәнин адыны ешидән һәр бир азербайҗанлыныи үрәјиндән гејри-ихтијари суалвары белә бир һисс кечсин: “Көрәсән бүтүн дүнјаја мәхсус олан бу алим азербайҗанлыдырмы?”. Ачығыны дејим ки, узун илләрдән бәри иди һәмин суал мәни дә раһат бурахмырды. Она көрә дә дөнә-дөнә Лүтфи Задә феноменинә мұрачиәт едиб ону арашдырмаға мәчбур олдум. Дүнја мәтбуатындан, ајры-ајры алимләрин сөјләмәләриндән әлдә етдијим фактлар әсасында дүнја шөһрәтли алим һаггында мұхтәлиф жанрлы јазылар јазыб мәтбуатда чап етдирдим. Амма бунунла гане олмадым. Онун һаггында сәнәдли филм чәкмәк фикринә дүшдүм. Бу ишдә профессор Рафиг Әлијев, режиссор Огтај Бабазадә вә оператор Огтај Әлизадә мәнимлә һәм-фикир олдулар. Узун әзаб-әзијјәтдән сонра 1996-чы илин 10 ијунунда дөрд нәфәрләи ибарәт олан јарадычы групмуз дөрд серијалы “Узаг вә јахын Лүтфи Задә” тамметражлы сәнәдли филмини чәкмәк үчүн Америка Бирләшмиш Штатларына јола дүшдү. Беләликлә, узун илләрдән бәри интуитив гаврадығым Американы, гәзет

вə журналлардан таныдығым Лүтфи Задəни даһа
јахындаи көрүб таныдым. Вə профессор Лүтфи Задəнин
фонунда бир вахтлар Тоғрул Нəриманбəјовун таблола-
рында көрдүјүм Америка вə америкалылар даһа нəһəнк
көрүндүлөр. Бəлкə елə бу сəбəбдэн иди ки, Лүтфи Задə
һаггында чəкдијимиз филм дə гəбул олунмуш чəрчи-
вəлэрə сығмајыб нəһəнк алынды. Азəрбајчан вə инки-
лис дилиндə олан һəмини филмин 1998-чи илин 5 октјаб-
рында Алманија Федератив Республикасынын Висбаден
шəһəриндə гəјри-сəлис мəнтиг нəзəријјəсинə һəср
олунмуш Бəјнəлхалг елми конфрансда Лүтфи Задəнин
иштиракы илə илк тəгдимат мəрасими кечирилди.
Конфранс иштиракчылары тэрəфиндэн бəјүк рəғбəтлə
гаршыланан һəмин филми Лүтфи Задə дə јүксəк
гijмəтлəндирди: "...Бу телевизия филминдə өзүнү көс-
тэрэн пешəкарлыг мəни һəјрəтə салды. Филм олдугча
чанлы вə динамик, һəм дə бахымлыдыр. Бу филмин
чəкилиши ссеиари мүəллифи Мəһбəддинин, режиссор
Огтајын вə башга адамларын чидд-чəһди сажəсиндə
баш тутмушдур.

Бүтүнлүклə мəним елми фəалијјəтимə, елми јара-
дычылығыма вə һəјатыма һəср олунмуш бу филм
мəндə бəјүк тəəссурат јаратды вə мən ондан лəззəт
алдым. Анчаг филмин нүмајиши заманы бир аз сы-
хылан, чыхылмаз вəзијјəтə дүшən аһлар да кечиртдим.
Чүнки əввəлэр һеч вахт өзүм һаггында белə бəјүк
сəзлэр ешитмəмишдим. һеч вахт ағлыма кəлмəзди ки,
мən əср вə заман үчүн белə кəрəкли адамам. Мən бу
филми чох гijмəтлəндирирəm. һəм дə ону демəк
истəјирəm ки, филм елми һəјатымы јох, шəхси һəја-
тымы да, Бакы һəјатыны да кениш əһатə едир. Мən
филмин јарадычыларына — Мəһбəддинə, һəр ики Ог-
таја өз тəшəккүрүмү билдирирəm. Бəстəкар Бабајевə өз
лирик мусигиси илə јаддашымда хатирəлəримлə бағлы
чанлы тəсəввүрлэр јаратдығына көрə миннəтдарам.
Мən һамынызы, бир даһа, бир даһа тəбрик едирəm".

Дүнја шəһрəтли алимин өзүнүн иштиракы илə
кечирилən о тəгдимат мəрасиминдэн јаддашымда чох

шеј галыб. Амма эн чох јаддашыма јазылан өз кино образы илә экран гаршысында үз-үзә галан Лүтфи Задәнин һәмин мөгамда кечирдији севинч һиссләрини көрмәк олду. Илаһи, о, нечә дә ушаг садәләвһлүјү, ушаг тәмизлији илә севинирди! Бу ушаг садәләвһлүјүнә, ушаг тәмизлијинә бәләнмиш севинч фонунда о нечә бөјүк, нечә әлчатмаз көрүнүрдү. Дејирләр, көз гәлбин ајнасыдыр. Бу гәдим вә һәмишәјашар кәламда бир һәгигәт вардыр. Дәфәләрлә бунун шаһиди олсам да онун о гәдәр дә маһијјәтинә вармамышдым. Амма Америкада профессор Лүтфи Задә илә илк дәфә үз-үзә кәләндә мәним диггәтими чәкән онун көзләри олду. Һәмишә мөһрибан көрүнмәјә чалышан бу һәлим хасијјәтли адамын көзләриндә јорғунлуггарышыг бир кәдәр гәрарлашымышды. Дүнја елм әләминдә өз јери олан, еһтијачын иә олдуғуну билмәјән бу адамын көзләриндә чәмләшмиш јорғунлуггарышыг кәдәр пәдир?! Бәлкә бу, бир вахтлар Азәрбајчандан Ирана, Ирандан Америка Бирләшмиш Штатларына көчүб кетдији ағрылы, әзаблы күнләрин јорғунлуғудур?! Бәлкә дә һеч елә дејил, садәчә олараг о, бу јорғунлуггарышыг кәдәри илләрдән бәри апардығы елми арашдырмалар замаиы әхз етмишдир?!

Тәкрарланан суаллар вә шүбһә доғуран бәлкәләр чохдур. Амма әсл һәгигәт одур ки, о, бунлары башга шејләрдән јох, һәјатла чарпышмада, елми ахтарышларла әлбәјахада әхз етмишдир. Үстәлик ону да дејәк ки, бир вахтлар Бақыда имканлы зијалы аиләсиндә доғулмуш вә сонралар дүнја елминин ән јүксәк зирвәсиндә дајанмыш азәрбајчанлы алимин кечдији јол о гәдәр дә һамар олмамышдыр. Амма характерчә никбин олан вә “Америкаја кәләнләр нә Америкадан, нә дә америкалылардан мө’чүзә көзләмәсинләр” дејимини өзү үчүн һәјат девизи сечән Лүтфи Задә бу сәрт чарпышмада бүтүн елм адамлары үчүн өрнәк олан зәнкин тәрчүмеји-һалыны јазмышдыр. Алимин өз әли илә јазылан вә дүнјанын мүхтәлиф өлкәләриндә китабдан-китаба, журналдан-журнала кечән, Бејнәлхалг елми

конфрансларда сәсләнән бу тәрчүмеҗи-һал олдуҗча зән-кин вә ығчамдыр.

Бәли, Лүтфи Задә бүтүн заманларыи елм нәһәнки-дир. Онун һәддән зијадә мараҗлы олаи шәхси һәјаты, зәнкин елми фәалијјәти бир филмә, бир китаба сыған дејил. Мәнә белә кәлир ки, заман кечдикчә Лүтфи Задә феноменинә үз тутан, сөз демәк истәјән чох олачаҗ. Өзү дә буну анчаҗ Лүтфи Задә елмиин маһијјәтини дәрк едәнләр вә бир дә ону севәнләр, объектив җијмәт-ләндирмәҗи бачаранлар едәчәкләр. Бизим “Узаҗ вә јахын Лүтфи Задә” филмимиз вә мәним “Дүңја даһи-ләрсиз јашаја билмир” китабым мәнз јухарыда өнчә дедикләримин тәзаһүрүдүр.



ПОРТРЕТИН О БИРИ ТƏРƏФИНДƏКИ АДАМ

Портрет инсан мə'нəвијјатыиын ەن марағлы, ەن мə'чүзəли наилијјəтидир. Инчəсəнəтин ەвəсиз аиы, фотографиянын охшарыдыр. Бу жанр франсыз инчəсəнəтиндə һəллəдичи рол ојаыб. Портрет мүəјјəн дөврдəн башлајарағ инчəсəнəтин бүнөв-рəси олуб. О чəкилиб евлəрии диварларындан асылыб, мənзиллəри бəзəјиб. Ајры-ајры вахтларда һакимијјəт дəјишикликлəри баш верəндə чəмијјəтдə дə дəјишикликлəр олуб. Һакимијјəт јени адамларын əлинə кечəндə ەз ەчдəдларыны јахшы танымадығлары үчүн онларда ەз портретлəрини чəкдирмəк ەһтирасы јараныб. XIX əср мəһз ингилаблар əсри олдуғуна кərə портрет əсринə чеврилиб. Амма мүəјјəн дөврə, мəр-һəлəјə гəдəр. Бəс инди нечə?

Сизə елə кəлмəсин ки, биз дəјирик, портретин дөврү ەтүб кечиб. Јох, дəјирик ки, елə адамлар вар ки, артыг онлар портретин о бири тəрəфиндə дəјанырлар. Бу Анри Матиссин тəсвирлəриндə хүсусилə габарыг нə-зərə чарныр. Чүнки онун əјри-үјрү хəтлəрлə чəкилмиш портретлəринə бахан һазырлығсыз ағыл мүтлəг портрети кəрмəк истəјир. Деформасиялара, əјри-үјрү хəтлəрə мəһəл гојмајан тамашачы ەзүнү инандырмаға чалышыр ки, бу портрет она таныш олмајан орижинала даһа чох охшамалыдыр. Өлбəттə, чох охшамалыдыр! Амма кимə? Охшарлығ башга шejдəдир. Охшарлығ дəст-хəттдəдир. Башга сəзлə, онлары бирлəшдирəн мүəллифдир.

Дəст-хəтт, бир нөв инсандыр. Дəст-хəтти олмајан јазычы һəмишə ەзүнү тəһгир олунмуш һесаб едир. Өзүнүн мөвчудлуғуну унудур.

Тәсвири сәнәт усталары дәст-хәтт һаггында, ону јаратмаг барәдә аз данышырлар. Амма әдәбијјатдан фәргли олараг тәсвири сәнәтдә дәст-хәтт даһа чох тәләб олунур. Вә бу функцијаны рәссам өзү јеринә јетирир. Даһа дәгиг десәк, дәст-хәтт рәссамын өзүдүр. Тәсвири сәнәт устасына мүтләг дәст-хәтт лазымдыр ки, әтрафында баш верәнләри, өлүб кедән көзәлликләри “тутуб сахласын”, әбәдиләшдирсин вә өз дәст-хәттиндә кәләчәк нәсилләрә чатдыра билсин.

Инсан өзү дәст-хәттдир. Ики сирли гыфыл, инсанын сирридир, онун дәст-хәттинин сирридир.

Аири Матиссин чәкдији нә варса, онлар һамысы өзүдүр. Онун дәст-хәтти онун өзүнү чәкмәк, ифадә етмәк үчүн бир васитәдир.

Вахт кәлир, инсан дүнјадан кедир, амма бөјүк дәст-хәтт, замана һөкмиранлыг едән дәст-хәтт галыр. Тәбии ки, оида јалныз Фауста охшар инсан јох, нә десән көрмәк олар.

Бу јердә ики мәшһур сәнәткарын сөзүнү хатыр-ламалы олурсан. Бјуффон дејиб: дәст-хәтт — о, инсанын өзүдүр. Густав Флобер исә сәмимијјәтлә е’тираф едиб: Мадам Бовари — о, мәним өзүмәм!

Дәст-хәтдән сөһбәт кедән јердә даһи Пабло Пикас-сону хатырламамаг инсафсызлыг оларды. Фикримизчә, инди импрессионистләрин бөјүк сәнәткарлар, Пикас-сонунса көркәмли рәссам олдугуну бир даһа сүбута јетирмәк чох күлүнчдүр. Анчаг һамымызын билдији кими јахын кечмишдә бу һеч дә күлүнч дејилди. Амма нәдәисә бә’зи “сәнәтшүнаслар” Веласкес нүфузунун көмәјилә мүасир бојакарлыға вә Пикассо сәнәтинә һүчумлар едир. Вә Веласкесин “Менинләр” вә Анто-нелло да Мессиянын “Мүгәддәс Себастьян” әсәрләр-инин мәзмунундан данышараг таблоларын тәһлилинә башлајырлар. Гәрибәдир, көрәсән белә үсулла Пикас-сонун һеч олмасса бир әсәрини тәһлил вә “нәгл” етмәк олармы? Ајдын мәсәләдир ки, јох! Чүнки Пикассо “нәгл” үчүн јарамыр. Вә мүәллифин дедији кими, о әсрләр, нәсилләр боју формалашмыш әгл вә зөвгүмүзү

башга сәмтә јөнәлдир. Гәрибәдир, ахы иијә бизим “әгл вә зөвгүмз” бу һижләкәр Пикассонун торуна дүшдү? Ахы, бу үмүмбәшәри чашманын, јанылманын сәбәби нәдир? Тамамилә садә бир фактдыр: сән демә инчәсәнәт — мүәллифин фикринчә — сәнәт дүнјасында газандығы парлаг гәләбәдән сонра бир гәдәр сакитләшир, јә’ни нәфәсини дәрир. Һижләкәр Пикассо да бу сакитликдән истифадә едәрәк өзүнүн аз вә чәтин аңлашылан әсәрләријлә сәнәт дүнјасына сохулду. Әслиндәсә инчәсәнәт һеч вахт јорулараг нәфәсини дәрмәјиб, һәтта орта әсрләрин зүлмәт долу чағларында белә. Бир сөзлә, сәнәт һеч вахт сүкута далмајыб.

Бир нечә он ил бундан габаг насистләр Алманијада инчәсәнәти зорла сусдурмаға сә’ј кәстәрдиләр. Мииләрлә сәнәт шедеврләри музејләрдән чыхарылыб мәһв едилди. Илк нөвбәдә дә “сол — мүасир рәссам”ларын әсәрләри: Сезаннын, Бракын, Пикассонун. Оиларын әсәрләрини дүшкүнлүјүн, чырлашманын әламәти кими гәләмә верирдиләр. Белә аңларда инчәсәнәт нәинки көкс долусу нәфәс алымырды, о чан верирди, санки клиник азара мүбтәла олмушду.

Јери кәлмишкән ону да дејәк ки, дөврүмүзүн бөјүк рәссамлары ичәрисиндә илк дәфә олараг фашизмин гејри-бәшәри, иблис симасыны көрән мәһз Пикассо олуб. Веласкеснн варисләри һәлә рәнк ләкәләрини гашымагла, фырчаларыны јумагла мәшғул олдуғлары заман “солчу” Пикассо 1937-чи илдә дүнјаја хәбәрдарлыг кими сәсләнән “Һенрика”ны јаратды. Бүтүн бунлары нәзәрә алараг сөјләмәк олармы ки, һадисә вә чисмләрин маһијјәтини башгаларындан даһа габарыг көрән сәнәткар — бизим “әгл вә зөвгүмүзү” тамамилә башга сәмтә јөнәлдиб? Башгаларынын мүркү дөјдүкләри, әтрафда баш верән һадисәләри куја көрүб дујмадығлары заманда Пикассо бизим “әгл вә зөвгүмүзү” јериндән ојнадырды. О, рәһмә, мәрһәмәтә чағыраркән, ағры вә дөһшәтләри кәстәрәркән буну һеч дә конкрет бир адам үчүн дејил, бүтүн бәшәријјәтчүн едирди.

Мүчәррәддирми? Үмүмидирми? Анчаг онун нә гәдәр һаглы олдуғуну тарих өзү көстәрди. Фашизм бүтүн бәшәријјәтә мејдан охујурду. Инчәсәнәт каһ сүр'әтлә ахан, каһ да көзләнилмәдән гурујан булаг дејилдир. О дашгыи заманы мәчрасындан чыхыб әтраф әразиләри тутан ири чај селинә бәнзәјир. Сәнәт һеч нәји силмир, һеч нәјин үстүндән гәләм чәкмир. О даһа да инкишаф етмәјә, зәнкинләшмәјә чалышыр. Пикассо һеч дә мүдрик Веласкеси рәдд етмир, әксинә она говушмаға, онунла һәмаһәнк сәсләнмәјә чалышыр.

Көзәллик ганунларына дајагланыб даим өз дәстхәтләри, орижинал елми идејалары уғрунда мүбаризә апаран алимләр дә тәсвири сәнәт усталарына бәнзәјирләр. Онлар өzlәри дә һисс етмәдән өз гејри-ади көшфләри вә һәрәкәтләри илә өз портретләрини јарадырлар. Амма Анри Матисс дә, Пабло Пикассо да олдуғу кими артыг онлар портретин о бири тәрәфиндә дајапырлар. Лакин заман кечдикчә һәмин портретдә әкс олунанлар даһа ајдын көрүимәјә башлајырлар. Өзү дә бүтүн характерик хусусијјәтләри, чизкиләри илә биркә. Өз елми көшфләри вә идејалары илә дүнјаны һејрәтә кәтирән алимләр барәдә чохлу рәвајәтләр, әфсанәләр, ләтифәләр вардыр. Исаак Нјутон, Нилс Бор, Алберт Ејнштејн барәдә оланлар даһа чох казибәдардыр. Бу әфсанә, рәвајәт вә ләтифәләри охујуб ешидәнләрә елә кәлир ки, һәмин алимләри көшфләриндән чох һагларында олан рәвајәт, әфсанә вә ләтифәләр мәшһурлашдырыб. Әлбәттә, биз даһиләр барәдә олан әфсанә вә ләтифәләрин һамысыны чөзәләмәк фикриндә дејилик. Садәчә оlara онларын бә'зиләринә ајры-ајры мәсәләләрә ајдынлыг кәтирдији, көрпү салдығы үчүн үз тутуруг. Вә беләликлә Исаак Нјутону, Нилс Бору вә Алберт Ејнштејни анырыг. Әкәр анмагдырса кәлин бу даһиләри тәкчә онларын һаггында мөвчуд олан ләтифәләр фонунда јох, бәшәријјәт үчүн гојуб кетдикләри зәнкин елми ирс фонунда анаг. Әлбәттә, бу онларын портретләринә јалныз тамлыг вә бүтөвлүк кәти-

рәр. Беләликлә илк өнчә даһн Исаак Нјутонун һәјат салнамәсини вәрәгләјирик.

Көркәмли инкилис физики Исаак Нјутон 1643-чү илдә Грантем јахынлыгында Вилстроп дејилән јердә фермер аиләсиндә анадан олмушдур. О, әввәлчә Грантемдә, сонралар исә Кембричдә тәһсил алмышдыр. Нјутон физика, ријазийјат, механика вә астрономијанын нәзәри әсасларынын јарадычысыдыр. Парис Елмләр Академијасынын үзвү (1699), Лондон Крал Чәмијјәтинин үзвү (1672) вә президенти (1703—27) олмушдур. Илк ишләрн оптикаја аиддир. Исаак Нјутон ишығын диспрессијасыны, дефраксијасыны, интерференсијасыны кәшф етмиш, күзкүлү телескоп дүзәлтмиш, линзанын аф ишыгландырычы интерференсија һалгаларыны мұшаһидә етмиш, ишыг далғасынын узунлуғуну һесабламыш, ишығын корпускулјар нәзәријјәсини вермишдир. Нјутон “Башланғычлар” әсәриндә Г.Галилејин, И.Кеплерин, Р.Декартын вә башгаларынын алдығы нәтичәләри үмумиләшдирмиш, илк дөфә Јер вә кәј механикасынын ваһид системини јаратмышдыр. Нјутон “Натурал фәлсәфәнин ријази әсаслары” (1687) әсәриндә механиканын үч ганунуну вермиш, мәркәзи гүввәләрин тә’сири илә чисимләрин һәрәкәтини тәдгиг етмишдир. Мәшһур үмумдүнја чазибә гануну да онун адыны дашыјыр. Онун чәбр, һесаб, аналитик һәндәсә саһәсиндә дө мұһүм ишләри вар. Нјутон дифференсиал вә интеграл һесабынын флүксија үсүлуну јаратмыш, диференсналлама вә интигралламанын гаршылыгылы тәрс әмәлләр олдуғуну кәстәрмиш, сонсуз сырлар саһәсиндә фундаментал кәшфләр етмиш, буну истәнилән һәгиги үстләр үчүн үмумиләшдирмишдир.

Нјутонадәк јалныз конс кәсикләри өјрәнилирди. О, аналитик һәндәсәдә вә гисмән пројектив һәндәсәдә мұһүм ролу олан үчтәртибли әјриләри тәдгиг етмишдир. О, тәбиәтин ријази чәһәтдән тәдгиги үчүн принципчә јени үсул јаратмыш, физики ахтарышларда ријазијат онун әсас силаһы олмушдур.



Нјутон Күнәш системи планетләринин вә Јердә чисмләрин һәрәкәтинин сәбәбини кәстәрмиш, елмә күтлә, сыхлыг, һәрәкәтмигдары, эквивалент, импулс вә гүввә кими аңлајышлары дахил етмишдир. Нјутон фәза вә заманын мүтләг реаллығыны, механика ганунлары әсасында хассәләрини тә'јин етмиш, лакин онларын гаршылыглы әлагәсини кәстәрмәмишдир. Импулсун сахланмасы гануну Нјутонун механика ганунларындан нәтичә кими чыхыр. Нјутон тәбиәт һадисәләрини рижәзијјат ганунларына табе етмәјә чалышмыш, тәбиәт һадисәләрини һәрәкәт һадисәләринә көрә мүәјјән едәрәк бу гүввәләрә әсасән галан һадисәләрин изаһыны вермиш, мүхтәлиф мәркәзи гүввәләрин тә'сири алтын-да Күнәш системи планетләринин һәрәкәтини өјрәнмиш вә бу гүввәнин Күнәшә доғру јөнәлдијини кәстәрмишдир. Нјутон чазибә ганунунун тәтбиғи илә Нептун вә Плутон планетләри кәшф едилмишдир.

Даһи Исаак Нјутон 1703-чү ил март ајынын 31-дә Кепсингтонда вәфат етмишдир.

Онун һәјат өмүрлүјүнү тамамлајанлар бунлардыр. Амма ән чох јадда галан исә алма әһвалатыдыр.

Адәтән Нјутонун адыны ешидәнләр о саат өзләриндән асылы олмајараг бу алим барәдә нә вахтса јаддашларында илишиб галмыш ләтифәјәбәнзәр о мәшһур мәгамы хатырлајырлар: Нјутон алма ағачынын алтын-да әјләшиб истираһәт едирмиш. Бирдән ағачдан алма голуб онун башына дүшүр. Беләликлә, о, дүн-јанын чазибә ганунуну кәшф едир.

Ишә бахын, адам алма ағачы алтын-да әјләшиб истираһәт едир. Өзү дә әлини-әлинин үстүнә гојуб һеч нә еләмир. Гәфләтән башына алма дүшүр вә бу мәгамда бејнинә слм аләминдә һадисәјә чеврилән идејалар кәлир. О да һәмин идејаларын һесабына даһи олур. Беләләри барәдә адамлар јалныз буну дејирләр: садәчә олараг һәмин алимин бәхти кәтириб...

Әкәр бәхти кәтирмәкдисә елә Нјутондан әввәл-киләрин бәхтләри кәтирәјди. Ахы, биз јахшы билирик ки, алма ағачы вә алма әввәлләр дә олуб. Вә мин дәфә,

милјон дэфә јанындан јел өтәндә талпа-тунла јерә төкүлүб. Өзү дә тәкчә адамларын башларына јох, һәм дә чијинләринә вә дөшләринә дәјиб. Ди кәл, нәдәнсә бу “алма јағышы” алтында елми кәшфләр олмајыб. Чүнки о вахт заманын фөвгүндә дуран Нјутон јох иди. Елә ки, Нјутон пејда олду, онда һәм дүнјанын чазибә гануну, һәм дә Нјутон барәдә ләтифәјәбәнзәр сөз-сөһбәтләр јаранды. Бир гәдәр күлмәли вә садәләвһ көрүнән, амма буна бахмајараг адамларын хошуна кәлән, һәмийн сәбәбләрдән дә јаддашларда јашајан бу ләтифәјәбәнзәр әфсанә бөјүк елм үчүн чох кәрәклидир. Чүнки онун рүшәјминдә чох мәтләбләр кизләнир. Һәр шәјдән әввәл о бөјүк алимин бөјүк кәшфинин ән садә јаранма анларындан сораг верир.

Узун илләрдән бәридир ки, Нилс Борун бир гәрибә дејими тез-тез тәкрарланыр: “Һеч шүбһә јохдур ки, гаршымыздакы нәзәријјә ағласығмаз нәзәријјәдир. Мәсәлә ондадыр ки, бу нәзәријјәнин доғру олмасы үчүн о, кифәјет гәдәр “ағласығмаздырмы?” Ола биләр ки, сиз Нилс Бор барәсиндә һеч иә билмәјәсиниз, амма узун илләрдән бәри бүтүн күчү илә сәсләнән мәшһур дејимини ешидәндә дурухуб фикрә келәсиниз вә ани олараг ону анасыңыз. Вә онун әфсанәјә чеврилмиш дејими үзәриндә дүшүнәсиниз: кәрәсән сәрсәм идејалар сөјләмәк доғруданмы чәтиндир? Сөзсүз ки, сәрсәм, һәддән зијадә сәрсәм, сон дәрәчәдә фөвгәл’адә бир шәјдир...

Ким ки, Нилс Борун мәшһур дејимини бир дэфә ешидиб вә онун шәхси һәјаты илә јахындан таныш олмаг истәјир, о, сәрсәм идеја илә танышлыгдан сонра белә бир гәнаәтә кәлир: сәрсәм идеја олдуғча думашлы, һәм дә иррасионалдыр. Буна бахмајараг Нилс Бор илк кәнчлик илләриндә, һәм дә аһыл вахтларында һәр шәјдән өичә аргументләрин ајдынлығыны гијмәтләндирмишди. Бәли, Нилс Бор мүәјјән мә’нада аргументләрин ајдынлығыны истәјирди. Ону јахындан танышанлар хатырлајырлар ки, о оппонентләриндән дә бу ајдынлығы фанатикчәсинә горумағы тәләб едирмиш.

Дүнја елм тарихинә даһи кими дахил олмуш Алберт Ејнштејндән сөз дүшәндә илк өнчә онун ағсачлы мүдрик портрети, бир дө нисбилиқ нәзәријјәси јада дүшүр. Амма инсанлары овсунламыш даһинин портретинин о бири тәрәфиндә нәләр дајандығыны билмирләр. Бир аз дәринә кедиб бә’зи мә’хәзләрә баш вурайдан сонра даһи илә әлагәдар ағласығмаз вә хошакәлмәз сөз-сөһбәтләрлә үзләшмәли олурлар. Бу барәдә бир гәдәр сонра, һәләлик исә Алберт Ејнштејннин тәбии портретини тамамлајан чизкиләрдән бә’зи мәгамлары јадыныза салмаг истәјирик.

Алберт Ејнштејн 1897-чи илдә Алманијада анадан олмушдур. О, нәзәријјәчи физик, хусуси вә үмуми нисбилиқ нәзәријјәләринин јарадычысыдыр. Бу нәзәријјәләр мөкан, заман, һәрәкәт, материја һағгында елми тәсәввүрләри дәјишмиш, онларын дәрин гаршылығлы әлагәсини көстәрмишдир. Квант нәзәријјәсинин инкишафында мүһүм ролу олмуш ишығ квантлары (фотонлар) анлајышыны вермиш вә сонралар ону бир сыра дикәр физики просесләрә тәтбиг етмишдир. 1933-чү илә кими Алманијада ишләмиш, фашизм һакимијјәтә кәлдикдән сонра Америка Бирләшмиш Штатларына мүһачирәт етмишдир. Елми нәзәријјәнин структуруну, елмии инкишафында ријазиијјатын ролунун тәдигинин методоложи проблемләринә тохунаркән Ејнштејн абстраксија һағгында садәләвһ емприк вә индуктивист тәсәввүрләри тәнгид етмиш, елми нәзәријјә, эксперимент вә шүүрумуздан асылы олмајараг мөвчуд тәбиәтин характеристикалары арасында мүрәккәб мүнасибәтләр олдуғуну көстәрмишдир. Кәлчлијиндә Махын тә’сири алтында олмушдур. Ејнштејн классик механиканын методоложи көстәришләрини тәнгид етдијинә көрә Махы гијмәтләндирсә дә, сонралар ону “мискин философ” адландырмышдыр. Ејнштејннин мәгаләләриидә бир сыра неопозивитист философларын әсәрләринә мүсбәт гијмәт верилсә дә, дүнјакөрүшү бүтөвлүкдә идеализмә мүхалифдир. Ејнштејн әхлағ проблемләринә, хусусилә инсанын шәхси мәс’улијјәти

вә азадлығы проблемләринә бөјүк диггәт јетирмиш, ирги, милли вә сосиал зүлмүн һәр чүр формасына гаршы чыхмышдыр. Атом енержисиндән һәрби мәгсәдләр үчүн истифадә едилмәсинин гадаған олунамасы уғрунда алимләрин — хусусилә Америка алимләринин мүбаризәсиндә фәал иштирак етмишдир.

Дүнја шөһрәтли алим 1955-чи илдә 76 јашында АБШ-да дүнјасыны дәјишмишдир. О, өлүмбағағы демишдир: “Мән јер үзүндә өз борчуму јеринә јетирдим”. Өзү вәсijјәт етдији үчүи онун нә’шинин күлүиү көјә совурмушлар...

Инди дә кәлин гајыдаг өнчә јарымчыг гојдуғумуз сөһбәтин үстүнә. Даһа дәгиг десәк, даһи илә әлагәдар узун илләрдән бәри дөвр едәи ағласығмаз вә хошакәлмәз сөз-сөһбәтләрин үстүнә. Вә мәгам дүш-мүшкәи дејәк ки, Ејнштејнлә әлагәдар белә сөз-сөһбәтләр һәддән зијадәдир. Белә сөз-сөһбәтләрин бириндә Алберт Ејнштејнин орта мәктәб дөврү бу чүр тәсвир олунур: “Орта мәктәбдә охудуғу дөврләрдә узун мүддәт мүәллимләри Алберти күтбејин сајмышлар. Һәтта мәктәбин физика мүәллими онун үзүнә демишди: “Сиздән һеч нә чыхмајачаг”. Бу һәгигәтдирми? Бәли, һәгигәтдир. Доғрудан да Ејнштејн тәбијјат елмләрини вә дилләри чох пис мәнимсәјирди. Вә она көрә дә Сүрихдәки мәшһур “Полтехникум”а имтаһандан кәсилди. О, јалныз икинчи чәһддән соира ораја кирә билди.

Мүһазирәләрдә онунла јанашы ити ағлы илә фәргләнән Милева Марич адлы бир серб гызы отурду. Ојнаг вәрәминдән әзијјәт чәкән, һәм дә чох чиркин олан Милева ә’ла ријазижјатчы иди. Бу ә’ла ријазижјатчы гыз өз истә’дадыны Албертә гурбан верди. Алимин анасынын мүгавимәтинә бахмајараг 1903-чү илдә онлар евләндиләр.

Сон вахтлар белә мә’луматлар пејда олмушдур: нисбилик нәзәријјәсинин әсасларыны мәзһ Милева Марич вермишдир. Бир чох илләрдән сонра Ејнштејнин өз Нобел мүкафатынын һамысыны Маричә вермәси дә бу фактын һәгигәт олмасына инам јарадыр.

Ејнштејнин нисбилик нэзэријјэсинин эсасыны гојан бүтүн даһи идејалары 1905—1908-чи иллэри эһатэ едэн дэврде доғулмушду. Елм тарихинде бу дэвр бэлкэ дэ јалныз 1665-чи иллэ мугајисэ олуна билэр. Онда Инкилтэрэдэ баш вермиш тауна керэ Кембрич университети бағланмышды вэ кэнч Исаак Нјутон кенде кечмүш вэ үмүмдүңа чазибэ ганунуну кэшф етмишди. Елмде Ејнштејн Нјутондан сонра илк ишгилабчы иди, лакин ондан фэргли оларағ һушсуз иди вэ гараламаларыны сахламырды. Алим 1930-чу иллэрдэ АБШ-да јашајаркэн өз әлилә тарихи әсэрлэрини јенидэн бир дэ јазды. Бу әлјазмалары АБШ Конгресинин китабханысы 6 милјон доллара алды.

Кетдикчэ онда гәрибэ дәјишикликлэр баш верирди. Ејнштејн кечэлэр скрипка чалыр, күндүзлэр исэ һэтта јуунмагдан гәти имтина едирди. Физикин пыртлашығ сачы вэ пис көкдэ олан палтарлары әтрафдакылары һиддәтләндирди, пинтилијини гочалығ шылтағлығларынын ајағына јазырдылар. Нүвә силаһларыны гадаған етмөк барэдэ Ејнштејнин еһтираслы чыхышларыны АБШ президенти һарри Трумен гочалығ гәрибәлији һесаб едирди.

Гоча јашларында Ејнштејн сентиментал олмушду. Онун дашүрәклилијиндэн әсәр-әләмәт галмамышды. О бүтүн мөһрини пишиклэрэ вэ ушағлара салмышды. Тәк галанда алим даим пишији илә сөһбәтләширди. 50-чи иллэрин әввәллэриндэ Пристон сакинлэри белэ бир риггәтли сөһнәнин шаһиди олмушлар: бир-биринә бөһзәмәјән ики нөфәр скамјада отуруб, шөвглә нә иләсә мөшгул олурдулар. Бу, ағсачлы мүдрик Ејнштејн вэ онун гоншусу мөктәбли гыз иди. Онлар ријазиијатдап ушағ мәсәлэлэрини һәлл едирдиләр.

Бәли, XX әсрин даһи алими Алберт Ејнштејнин гәрибәликлэри чох иди. Елә буна керэ дэ онун шәхсијјәтинә вэ кэшфинә һәм өз сағлығында, һәм дэ дүңјасыны дәјишәндән сонра бирмә’налы бахмырдылар. Чүнки бә’зилэри даһи алимин өзүнү дэ, нэзэријјэсинин маһијјәтини дэ дәриндән дәрк едә билмир-

диләр. Һәмин сәбәбдән дә даһи алим өз нәзәријјәсини садә диллә үмүмиләшдириб аңлашығлы шәкилдә белә шәрһ етди: “Нәзәријјәнин маһијјәти будур: әввәлләр һесаб едирдиләр ки, һәр һансы бир мө’чүзә илә мадди шәјләр итсә белә, заман вә фәза галарды. Нисбиллик нәзәријјәсинә көрә исә шәјләрлә биркә заман вә фәза да јох олмалыдыр”.

Шәјләрлә биркә заман вә фәзанын јох олмасы абсурд дејил, реалдыр. Өзү дә бу даһијанә елми идеја өз гәрибәликләри илә мәшһур олан даһи Алберт Ејнштејнә мәхсусдур. Истәр онун рәссамлар тәрәфиндән јағлы боја илә чәкилмиш портретләриндә, истәр фотографлар тәрәфиндән лентә алынмыш шәкилләриндә алимин гәрибәликләриндән әсәр-әләмәт көрүнмүр, о, һәмишә ағсачлы мүдрик кими тәсвир олунур. Даһинин портретиңдәки бу мәғамы көрәндән сонра адамла белә бир фикир јараныр: шәјләрлә биркә заман вә фәзанын јох олмасына бахмајарағ даһиләр вә онларын јаратдығлары дүнјәви елми кәшфләр вә нәзәријјәләр заман-заман јашајыр, јоха чыхмыр.

Заманын фөвгүндә дуран үч даһи вә онлар һағгында мөвчуд олан мүхтәлиф сөз-сөһбәтләр, онларын гәрибәликләри барәдә ләтифәләр. Бу даһиләрин арасындакы фәрг јалпыз ондадыр ки, әкәр алма дүшмәсәјди дә бөјүк Данимарка алими Нилс Борун әфсанәјә дәнән дејими учуб дүнјаны долашарды. Чүнки онун реаллығдан кәнар өз өмрү вардыр. Бу алимин ләјағәтли адыны, өлмәјән шөһрәтини мүшајиәт едән ән јахшы атрибут вә көстәричидир.

Мәғам дүшмүшкән ону да дејәк ки, кибернетиканын ваһид бир елм кими формалашмасында бөјүк әмәји олан Норберт Винерин вә онун ән ләјағәтли давамчысы Лүтфи Задәнин алларыны, солмајан шөһрәтләрини дә белә атрибутлар вә көстәричиләр мүшајиәт едир.

Чох гәрибәдир ки, кибернетиканын атасы, бүнөврәгојаны, натриархы Норберт Винер вә онун ләјағәтли давамчысы, мүасир кибернетиканын истиғамәтвәричиси олан профессор Лүтфи Задә дә елмдә аргумент-

ләрин ајдынлығына хусуси үстүнлүк вермишләр. Киберистиканын ваһид бир елм кими формалашмасында хусуси әмәји олан Норберт Винер ријази мәнтигә, функционал анализә, еһтимал нәзәријјәсинә, Фурје сыралары вә чеврилмәләринә, үмуми һармоник анализә һәср етдији фундаментал әсәрләриндә илк бахышда мүчәррәд көрүнән фәлсәфи вә социологи бахышлары кәтирдиди аргументләрин көмәклији илә тәдричән өз мүчәррәдлијини итирир.

Әсрләр боју дүнјаја Аристотелин мәнтиги илә бахыб бизи әһатә едән әләмин јалныз ики чаларда — “аг” вә “гара” рәнкдә олдуғуна инананлар Лүтфи Задәнин гејри-сәлис мәнтиг, гејри-сәлис чохлуглар нәзәријјәси илә јахындан танышлыгдан сонра белә бир гәнаәтә кәлирләр: дүнјамыз мүрәккәб, тәзадлы вә рәнкарәнкдир.

Бунун ардынча Исаак Нјутон, Нилс Бор, Алберт Ејнштејн кими Норберт Винер вә Лүтфи Задә илә әлагәдар мифик сөз-сөһбәтләр ајаг тутуб јеримәјә башлајыр. Амма бу миф јох, артыг һаумымызын шаһиди олдуғу реаллыгдыр.

Дүнја елми ичтимаијјәти чох јахшы билир ки, Лүтфи Задәнин 1965-чи илдә мејдана кәлән гејри-сәлис мәнтиг вә гејри-сәлис чохлуглар нәзәријјәси дүнја елминдә ингилаби чеврилиш едиб әсрләрдән бәри мөвчуд олан Аристотел мәнтигини лахлатмышдыр. Лүтфи Задәнин бу нәзәријјәләри әввәлчә тәизимләјичиләрдән тәнзимләмә ганунларыны тәсвир етмәк үчүн истифадә едилди. Бу күн исә онларын тәтбигинә даим, һәр адымда раст кәлирик. Онлар һәм диагностика, һәм планлашдырма, һәм дә технологи просесләрин вә роботларын идарә едилмәси, тибби кенетика вә тикинти конструксияларынын зәлзәлә заманы дајаныглыгларынын гијмәтләндирилмәси вә башга саһәләрдә тәтбиг олунур. Профессор Лүтфи Задәнин елми нәзәријјәсинә сөјкәнән јапонлар артыг елә кибернетик идарәедији системләр јарадыблар ки, инсан машины мүүјјән мәсафәдә јалныз фикирдә тутулан фикирлә идарә едир. Һазырда бир сыра автомобилләрдә компүтер кениш

тәтбиг олунур. Һәрәкәтин тәһлүкәсизлији, јаначағын сәрфи, автомобилии һәрәкәт етдији маршрут, јолун релјефи һаггында һәр бир мә'луматы автомобилдә гурашдырылымыш компүтердән алмаг олур. "Ниссан" јапон машииы әсас әмрләри илә сүр'әти артырыб-азалтмаға, ишығы јандырыб-сөндүрмәјә имкан верир. Автомобил 26 мүхтәлиф иитг әмрини баша дүшүр, һәтта өз саһибинин сәсини дикәр сәсләрдән ајырмағы ба-чарыр. Алимин фикринчә әсрин соиуна кими сәсдән он дөфәләрлә сүр'әтли олан тәјјарәләр јарадылачагдыр. Компүтерләрин идарә етдији бу тәјјарәләр Вашингтондан Токиоја гәдәр мәсафәии ики саата гәт едә-чәкләр.

Јапоиијада гејри-сәлис мәнтигин истехсала тәтбиги илә мәшғул олаи алимләр чох тезликлә гејри-сәлис мәнтиг нәзәријјәсини мәишәт типли чиһазларын, елек-трик авадаиыгларыиып һазырланмасы үчүн нәзәрдә тутулмуш лајиһәләринә әлавә етмишләр. "Панасоник" вә "Квассар" ады алтында маллар истехсал едән Митчусита кампанијасында дејирләр ки, гејри-сәлис мәнтигин тәтбигиндән сонра 1991-1992-чи илләрдә милјардларла доллардан чох мал истехсал едилиб сатылымышдыр. Јапон алимләринии фикринчә Лүтфи Задәнии бу консепсијасы онларын өлкәсиндә олдугча популјардыр. Һәтта иш о јерә чатыбдыр ки, чох шеји өзүиә јахын бурахмајан Јапонијада иикилис сөзү олаи "фази лачик" күндөған өлкәнин дилинә дахил олуб "фудзи" адыиы алымышдыр.

Гејри-сәлис мәнтиг нәзәријјәсинии дүнјанын мүхтә-лиф өлкәләриндә истехсалата вә иисан фәалијјәтинин башга саһәләринә тезликлә өз тәтбигини тапмасынын объектив сәбәбләри вардыр. Башлыча сәбәбләрдән бири одур ки, бу консепсија мүәјјәи гәдәр чевикдир, кениш елми ичтимаийјәт вә елми даирәләр үчүн үнван-ланыб. О һәм мәшһур алимләр, һәм дә јени ахта-рышлара башлајанлар үчүи чох сәрфәлидир. Дүздүр, гејри-сәлис мәнтиг ән'әнәви мәнтиг системиндән хејли чох уғур газаныб. Лакин Лүтфи Задә даим е'тираф едиб

дејерди: “Бу һәлә бүтүн хәстәликләри сағалдан дәрман дејилдир. Бир чох мәсәләләр вардыр ки, адамлар, һәтта компүтерләр, машынлар, истәнилән мәнтиги системләр онлары һәлл етмәк игтидарында дејилләр. Амма биз бу күн онлары јаратмаға гадирик”.

О, белә һесаб едирди ки, ајры-ајры өлкәләрдә һәмин саһәни өјрәнән адамлар елмин бу саһәсини кетдикчә ирәли апармалыдырлар. Бу јердә һағлы суал јараныр: көрәсән профессор Лүтфи Задә инамла сөјләдији бу сөзләри нәјә истинадән дејирди. Көрүнүр о, бу фикри ирәли сүрәркән биликдән даһа әһәмијјәтли олан тәхәјјүлүнә, интиусијасына, фәһминә, тәчрүбәсинә, өнчә көрмәсинә дајағланырды. Бәли, бу һәгигәтән беләдир. Доғрудан да бөјүк алим үчүн көрәкли олан бу мүсбәт кејфијјәтләрин һамысы бир күлл һалында онун тимсалында бир-бири илә гајнајыб говушмунду.

Амма елмдә өнчә көрмә, елмин кәләчәк инкишафындан хәбәр вермә вә јахуд елми орижинал идејаларла, кәшфләрлә зәнкинләшдирмә һәр алимә мүјәссәр олмур. Бу јалныз романтик алимләрә, фанат елм хадимләрииә хас олан кејфијјәтләрдир. Јалныз бу категоријадан олан алимләр өз елми кәшфләри илә дүнја елминдә ингилаби јенилик едиб, онун үмуми мәнзәрәсини һисс едиләчәк дәрәчәдә дејишдирә билмишләр. Даим јенилик арзусу илә јашамын бу чүр адамлар чәсурлуг көстәрәрәк адиләшмиш, донуб галмыш тәсәввүрләри алт-үст етмишләр. Даһа дәгиг десәк, бир вахтлар Константи́н Сиаловски́нин адиләшмиш ишләрә гаршы чәсарәтлә, пејғәмбәрчәсинә сөјләдији “Бәшәријјәт Јердә әбәди галмајачаг, ишыг вә әрази далынча гачараг әввәлчә атмосферин һүдудларыны ашачаг, сонра исә бүтүн күнәшәтрафы фәзаны фәтһ едәчәкдир” дејимини тәдричән реаллашдырмышлар.

Биеји-гәдимдән инсан бөјүк арзу вә истәклә јашамышдыр. Инсанын ән бөјүк истәји онун Јердәи ајрылыб, космосун бу вахта кими танынмајан, кизли галан дүнјасына говушмагдыр. Әлбәттә, буну реал-

лашдырмаг о гәдәр дә асан дежилди, Американы кәшф етмәкдән һеч зәррә гәдәр дә асан дежилди. Лакин бүтүн бунлара бахмажараг инсанлар бу барәдә дүшүнүрдүләр, онун мүмкүн олуб-олмамасы һаггында көтүр-гој едирдиләр. Бир вахтлар, даһа дәгиг десәк XV әсрдә Һиндистана јени јол тапмаг идејасы о гәдәр дә өнәмли сајылмырды. Амма Колумб бу барәдә фасиләсиз олараг дүшүнүрдү. О, Јерин күрә шәкилли олмасына мөһкәм әмин иди вә билирди ки, әкәр Күнәш архасынча, гәрбә тәрәф һәрәкәт едиләрсә, о заман бизим планети доланыб кечмәјимиз вә шәрг өлкәләринә үзүб чатмағымыз мүмкүн олар. Тәбии ки, Колумб өз прогнозларында һаглы иди вә тәдричән заман да буну сүбута јетирди.

Колумбла Сиалковскинин фикирләри үст-үстә дүшдүјү үчүи биз онлары паралелләшдирдик. Она көрә паралелләшдириб мугәјисә етдик ки, нә вахтса икиси дә инсанын танымадығы, онун үчүн сирли олан бир әләмә јол ачмышлар. Образла десәк Сиалковскинин кәләчәјә чүр'әтлә бахмағы, Колумбун чәсарәтли идејасы кими, романтик бир әсрдә бөјүк кәшфләрин башланғычыны гојду, милјонларла јер адамынын үрәјиидә јары унудулмуш, јагыб галмыш узаг-узаг әләмләрә сәфәрләрә чыхмаг, көрүнмәмиш сәјаһәтләр, горхулу мағаралар еһтирасыны ојатды.

Елмдә өнчә узағы көрмәк үчүн чох дәрин зәка лазымдыр. Бу һәр шејдән әввәл она көрә лазымдыр ки, сабаһкы күн, бизим үчүн садәчә олараг дүнәнин давамы јох, нә исә, тамамилә тәзәдир. Ити вә дәрин зәка хүсуи бир әләтдир ки, онун көмәјилә заманын тарым чәкилимиш өртүјүнү јыртмаг вә кәләчәјә јол ачмаг олар. Бунунла әлагәдар XIX әсрдә јашамыш франсыз алими Огјуст Конт чох көзәл дејиб: “Билмәк — узағы көрмәк үчүндүр. Узағы көрмәк — фәалијјәт көстөрмәк үчүндүр”. Чох гәрибәдир ки, бу ағыллы сөзләри дејән алим өзү һәмин чағырыша һеч дә һәмишә әмәл етмәјиб. Ди кәл бу ағыллы кәламларын ардынча даһа ағлабатан сөзләр сөјләјиб. Конт кәләчәкдә инсанын сәма чисм-

ләрини дәрк едәчәјини нәзәрә алыб јазырды: “Улдузлар... јалныз сәмт кәстәричиләри үчүн елмимизә хидмәт етмир. Биз һеч вахт онларын кимјәви вә минералoji гурулушу барәдә һеч нә өјрәнә билмәјәчәјик.”

Конт өз фикриндә һағлы идими? Бәли, јашадығы заман контекстиндә о һағлы иди. Чүнки о вахтлар Јердән чох-чох узаг олан көј чисмләринин дахилинә бахмадан өтрү инсанын әлиндә бир дәнә дә олса вәсаит јох иди. Көј чисмләринин анализи һеч ағлабатан дејилди. Бу јолу кечмәк тәсәввүрәкәлмәз дәрәчәдә чәтин иди. Доғрудан да Контун дөврүндә спектрал анализ васитәсилә узаг улдузларын ишығына көрә онларын кимјәви гурулушларынын өјрәнилмәси идејасы сөзүн һәгиги мә’насында “һавадан асылы” вәзијјәттә иди.

Бәли, чәтин иди, амма мүмкүн иди, чүнки белә бир јол артыг салынмышды. Һәлә XVIII әсрдә — Контдан ики әср әввәл, даһи Нјутон призманын көмәјилә Күнәшин ағ ишығыны һамымыза јахшы таныш олан көј гуршағынын рәнкләринә ајырмышды. Амма бүтүн бунлара бахмајараг спектрлә чисмин хассәләри арасында, о чүмләдән улдузларын ишығы вә онларын тәркиби арасында олан әлағәнин кәшф едилмәси Огјуст Контун өлүмүндән чәмиси ики ил сонра — 1859-чу илдә баш тутмушду.

Конт сәһв етмәјә дә биләрди, амма бирчә шәртлә: о јалныз адәт етдији үсулдан — чисмин јохланылмасында анчаг вә анчаг кимјәви анализин мүмкүнлүјү барәдәки тәсәввүрүндән гәтијјәтлә бојун гачырыб, тәдгигатын башга јоллары — спектрлә узаг мәсафәдән тәдгиг етмәји чәсарәтлә тәклиф етсәјди, сәһвдән узаглашмыш оларды. Артыг онун дөврүндә белә бир прогноз верилә биләрди.

Мәгам дүшмүшкән бир реаллыға да тохунмаг истәр-дик. Өтән әсрдә јашамыш даһиләрә хас олан ити, чәсарәтли тәфәккүр, өнчә кәләчәкдән хәбәр вермә мүасир алимләримиз үчүн дә кәрәкдир. Һәлә үстәлик бу кејфијјәтләр инди әввәлкиндән даһа чох өнәмлидир.

Ахы, елми-техники ингилаб эсри олан бизим эсрдә — женилик уғрундакы ахтарышла дүнјанын һәдсиз-һесабсыз алимләри мәшғулдур, даһијанә бир сөз демәк о гәдәр дә асан иш дејил. Буну јалныз о адам дејә биләр ки, адиләшмиш тәсәввүрләрдән узаглашсын, тапданмыш чығырла кетмәсин. Чох тәбии ки, өтән эсрләрдәки кими бизим јашадығымыз эсрдә дә белә гүдрәтли алимләр олмушлар. Онлар өзләринин гејри-ади кәшфләри илә дүнја елмини зәнкинләшдирмишләр. Амма бир һәгигәти гејд едәк ки, бүтүн дүнја алимләринин һәр күн бир-бир көздән кечириб јохладығлары кәләчәјин мүмкүн олан бүтүн вариантлары фонунда, сабаһын әсл кәшфи бә’зән чох гејри-ади шәкилдә ашкар олунур. Онлары һәтта чох вахт ағылсыз адландырырлар, өзү дә һәгиги мә’нада.

Фикримиз даһа ајдын олсун дејә дүија елм тарихинин бә’зи мөғамларыны көз өнүнә кәтирәк. Өнчә бир даһа даһи Нилс Бор у хатырлајаг.

XX эсрин ән көркәмли физикләриндән бири олан Нилс Бор 1885-чи илдә Данимарканын пајтахты Копенһакендә анадан олмушду. О, квант физикасынын баниләриндән бири, Нобел мұкафаты лауреаты (1922), Данимарка Крал Елми Чәмијјәтинин (1917), еләчә дә дүнјанын бир чох академија вә елми чәмијјәтләринин үзвү иди. О, Копенһакен университетинин профессору (1916), 1920-чи илдән исә һәмин университетин һазырда онун адыны дашыјан Нәзәри Физика Институтунун рәһбәри олмушдур. Нилс Бор 1913-чү илдә постулатлар (Бор постулатлары) әсасында атом гурулушунун илк квант нәзәријјәсини јаратмыш, бу нәзәријјәнин көмәји илә һидрокен вә атомларын спектрләриндәки хүсусијјәтләри изаһ етмиш, элементләрин дөври системини нәзәри сурәтдә әсасландырмашдыр.

Нилс Бор квант механикасындакы ујғунлуг (1923) вә тамамлама принципләринин (1927) мүәллифидир. Онун нүвә физикасы саһәсиндә дә көркәмли тәдгигатлары вар. Нүвә реаксијалары нәзәријјәсинин вә нүвәнин бөлүнмә нәзәријјәсинин (1939) јарадычыларындандыр.

Нилс Бор 1962-чи ил нојабр ајынын 18-дә Копен-накендә вәфат етмишдир.

1958-чи илин баһарында Нилс Бор өз һәмкарлары илә елементар зәррәчикләрийи ваһид нәзәрийјәси мәсәләләрийи музакирә едәркән демишдир: “Һеч шүбһә жохдур ки, гаршымыздакы нәзәрийјә ағласыгмаз нәзәрийјәдир. Мәсәлә ондадыр ки, бу нәзәрийјәнин доғру олмасы үчүн о кифајәт гәләр “ағласыгмаздырмы?”

Бөјүк алимин чохлаарына парадоксал көрүнән вә ағласыгмаз тә’сир бағышлајан бу фразасынын әсас маһијјети нәзәрийјәсиин башлыча мәсәләләрийидән бири, маддәнин јени, һәлә һеч кимә мә’лум олмајан зәррәчикләри һаггында ирәличәдән хәбәр вермәк, онларын гурулушу вә кәләчәк һәрәкәт тәрзини әввәлчәдән көрмәкдән ибарәтдир.

Башга бир мисал. Бизим әсрин әввәлиндә Ејнштејн инандырычы шәкилдә сүбут етди ки, истәнилән бир маддәнин күтләси мүәјјән мигдарда енержијә тамамилә ујғун олур. Бәшәрийјәт үчүн хејирли олан бу тәрибә сүбутун өзү јох, күтләнин вә енержинин гаршылыглы әлагәси гануну иди ($E=mc^2$). Бу ганун тәсдиг етди ки, ејни нөв материјанын күтлә вә енержиси, мәсәлә, бөјүк дағыдычы гүввәјә чеврилә биләр. Әсрин әввәлиндә бу, о гәдәр гејри-ади, ағласыгмаз иди ки, һәтта даһи алимләр белә демишдиләр: биз буиу көрүрдүк, амма бир шәј демәјә чәсарәт етмирдик.

Атом бомбасынын јарадычыларындан бири Лео Стилард јазыр: “Уранда зәнчирвары реаксијанын мүмкүн олмасы еһтималы Ејнштејн ағлына кәлмәмишди. Амма мән бу реаксија барәдә она данышмаға башлајан кими Ејнштејн һәмин дәгигә бунун нәтичәләрийи гијмәтләндирди вә бизә көмәк етмәјә һазыр олдуғуиу билдирди. Сонра АБШ президенти Фраклин Делано Рузвелтә 1939-чу илин 12 октябрында белә бир мәктуб көндәрдик: “Сон дөрд ајын әрзиндә бөјүк уран күтләсиндә зәнчирвары нүвә реаксијасынын мүмкүнлүјү мә’лум олмушдур.

Бу јени һадисә јени типли, сон дәрәчә күчлү бом-баларын јарадылмасына кәтириб чыхара биләр”.

Сонралар Ејнштејн е’тираф едиб дејирди: “Һәгигәтән мән јашадығым дөврдә зәнчирвары реаксијанын һәјата кечирилә биләчәјини ирәличәдән көрмүрдүм”.

Јанылан тәкчә Ејнштејн дејилди. Бу саһәдә тәдгигатлар апаран алимләр дә сәһвә јол вермишдиләр. Бу јердә һағлы бир суал јараныр: “Бу гәдәр ајдын вә дүнәнkilәрин һеч биринә гәти бәнзәмәјән һадисәни көрәсән ким нсә ирәличәдән көрмүшдүмү? Һәмин суалла илк өнчә атом һағтында әввәлчәдән мә’лумат верән адамлара мүрачиәт етмәк истәрдик. Чүнки онлар атомдан нәләр көзләнилдијини һамыдан габаг вә јахшы билирдиләр. Белә адамлардан бири маддәнин дәринликләринә илкин нәзәр салап, бир чох саһәләрдә атом әсринин персиективләрини әввәлчәдән көрән инкилис алыми Ернест Резерфорд иди. Резерфорд јәгин етмишди ки, бәшәријјәт һеч вахт нүвә даһили енержидән истифадә едә билмәјәчәкдир. О, өмрүнүи сонуна кими бу инамда галды. Вәфат етдикдән (1937) бир ил сонра Алманијада Отто Хан атом нүвәсинин парчаланмасынын мүмкүнлүјүнү вә бу заман күлли миғдарда енержинин ајрылмасыны кәшф етди. Һәтта бундан сонра 1939-чу илин әввәлләриндә атом моделинин јарадычысы, көркәмли Данимарка физики Нилс Бор он беш әсаслы сәбәб көстәрди. Онун фикринчә, бу сәбәбләр үзүндән атомун бөлүнмә просесиндән әмәли истифадә етмәк гејри-мүмкүн иди.

Бәшәријјәтин һәјата кечирдији белә бир гүдрәтли ишин барәсиндә әввәлчәдән көрәсән нә үчүн һеч ким хәбәр верә билмәјиб? Амма белә бир нсјғәмбәр, сән демә тапылыбмыш. Бу адам һеч дә алнм физик дејилдир, о бизим јахшы танымадығымыз америкалы фантаст јазычы Роберт Ханлајн иди. Хиросима фа-чиәсиндән дөрд ил әввәл, 1941-чи илдә Роберт Ханлајн “Уғурсуз нәтичә” адлы повестиндә америкалыларын уран — 235-дән бомба дүзәлдәчәкләрини вә мүһарибәнин ахырларында һәмин бомбаны дүшмәнин бөјүк

шәһәрләриндән биринә атачагларыны тәсвир етмишди. Тәсвир о гәдәр ајдын вә јерли-јериндә иди ки, јазычыны һәрби сирләри јајдығына көрә мәс'улијјәгә чәлб етмишдиләр.

Хатырладаг ки, дүңја әдәбијјат тарихиндә кәләчәкдән хәбәр верән јазычылар бармагла сајылсалар да ајры-ајры дөврләрдә јашајыб-јаратмышлар. Жүл Верн, Һерберт Уелс, Александр Белјајев, Станислав Лем, Артур Кларк, Ајзек Әзимов мәһз белә кәјфијјәтләрә малик сәнәткарлар олмушлар. Узун мүддәт сосоиоложи арашдырмалар апаран әдәбијјатшүнаслар белә бир фикирдәдиләр ки, Жүл Вернин жүз сәккиз фантастик идејасындан јалһыз ону јанлышдыр. Бу јанлышлыг да ондан ибарәтдир ки, һәммин идејаларын принцип е'тибарилә һәјата кечирилмәси мүмкүнсүздүр. Јазычынын галан дохсан сәккиз идејасы исә онун кәләчәкдән бөјүк узагкөрәнликлә хәбәр вердијини вә өзүнү доғрултдуғуну сүбут едир.

Кәләчәк барәдә өнчәдән хәбәр вермә “Көрүнмәз адам”, “Дүнјаларын мүһарибәси” китабларынын мүәллифи Һерберт Уелсин әсәрләриндә чох күчлүдүр. Тәсәввүр един, Һерберт Уелсин кәләчәк һаггында хәбәр вердији сәксән алты идејасындан јетмиш беши индијә кими ја артыг һәјата кечиб, ја да мүасир елмин вердији мә'луматлара әсасән мүтләг һәјата кечәчәкдир.

Рус фантаст јазычысы Александр Белјајевин әсәрләриндә дә кәләчәк барәдә өнчәдән хәбәр вермә хүсуси мараг доғурур. Белә ки, јазычынын вердији әлли прогноздан гырх једдисиди доғру чыхмышдыр.

Көрүрсүнүзмү, фантаст јазычылар һәмишә заманы габаглајырлар, бә'зиләри атом бомбасынын јараначағыны, бә'зиләри исә инсанын космоса учачағыны әввәлчәдән хәбәр верирләр. Алимләр исә бу ишдә ләнклик кәстәриб онлардан хејли керидә галырлар. Көрәсән буна сәбәб иәдир? Бәлкә бурада ганунаујғунлуг, кәләчәји көрмәиии гајдалары нәзәрдән гачырылмышдыр? Бу јердә гејри-ихтијари Анатол Франсын кинајә илә сөјләдији бир фикри хатырламалы

олурсан: “Елм гүсурсузлур, алимләр исә даим сәһв едирләр”.

Бәли, һәтта даһи алимләр белә кәләчәк барәдә дегиг, ајдын прогноз вермәкдә тез-тез ачизлик кәстә-рирләр. Көрүнүр, һәм бу күнүн ән дәрин елми билик-ләринә јіјәләnmәк, һәм дә сабаһыи пaминә бушлары јыхыб-вурмағы бачаран чевик тәхәјјүлүн бир инсандә чәмләшмәси ағласығмаз дәрәчәдә чәтиндир. Дүздүр, чәтиндир, амма мүмкүндүр. Буну елм тарихиндә мөвчуд олмуш ајры-ајры алимләрин тимсалында даһа ајдын көрүрүк.

Мәсәлән, Константин Сиалковски кәләчәкдә олачаг космик учушлары габагчадан көрүрдү. О, 1911-чи илдә, Јури Гагаринин космоса учушундан јарым әср әввәл ашағыда кәстәриләнләрин мүмкүнлүјү барәдә демишди: “Инсан әли илә Ајдан даһи кәтүрмәк, фәзада һәрәкәт едән стансија јаратмағ, онларла верст мәсафәдән Марсы мүшаһидә етмәк олар”. Сиалковски јазырды: “Реактив чиһазларын тәтбиғ едилдији андан астрономијада јени бөјүк ера башланды: сәманын даһа диг-гәтлә өјрәнилмәси дөврү”.

Атом үзәриндә кәләчәкдә газанылачаг гәләбә барәдә әввәлчәдән дејилмиш олдугча дегиг хәбәрләр дә елм тарихинә мә’лумдур. Јени — 1940-чы илин әрәфәсиндә “Известија” гәзетиндә чап олунмуш гыса вә ајдын “Уран—235” сәрлөвһәли мәгаләдә дејилирди: “...бәшәријјәт јени — индијә кими мә’лум оланлары милјонларла дәфә өтүб кечән бир енержи мәнбәји әлдә етмишдир... Бәшәријјәт јени ераја гәдәм гојачағ”.

1941-чи илин октябрында көркәмли рус физики П.Л.Капитсанын гәзетләрдә чап олунмуш мүсаһибәләриндә дејилирди: “Иәзәри һесабламалар кәстәрир ки, ... атом бомбасы ... бир нечә милјонлуг әһалиси олан бөјүк бир шәһәри асанлыгла мәһв едә биләр”. Бу узагкөрәнлик Аламогорда, Хиросима вә Нагасакидәки партлајышлардан чох-чох әввәл дејилмишди. Бүтүн бунлардан сонра биздә белә бир әминлик јараныр ки, кәләчәкдән хәбәр верән, мүасир адамлара ән ағ-

ласыгмаз көрүнөн мә'луматлар белә, һәгигәтә чеврилә биләр. Амма бу һәдсиз дәрәчәдә чәтин олдуғуна көрә һәр адама гисмәт олмур. Кәләчәкдән хәбәр вермәк үчүн алимин дәрин билији вә исте'дады илә жанашы, онун тамамилә башга кејфијјәтләрә малик олмасы да тәләб едилир.

Белә кејфијјәтләрдән бири интуисијадыр. Адәтән, өичә кәләчәкдән хәбәр вермәдә она дајагланырлар. Дүздүр, габагчадан хәбәр вермәдә истифадә едилән бу үсул һәм чәтин, һәм дә садәдир. Чәтиндир — она көрә ки, бөјүк тәчрүбә вә билик тәләб едир. Садәдир — чүнки һеч бир мүрәккәб һесабламалара еһтијачы јохдур. Интуисијаја көрә кәләчәји хәбәр вермә бир гајда олараг һеч бир һесаблама апарылмадан, елә садәчә олараг зәнлә, фәрзлә вә јахуд да нечә дејәрләр бирдән-бирә вәһјдәи дејилир. Амма бу садәлик дә алдадычыдыр. Интуисија — бејнин чох бөјүк, кизли ишинин јекунудур, һәртәрәфли билијин, бөјүк тәчрүбәнин нәтичәсидир. Ән мүрәккәб шәраитә бәләд олмаг, бу шәраитдә ишләмәк, һәр суала чаваб тапмаг бачарығыдыр.

Билдијимиз кими, фантаст јазычы Жүл Верн чох көзәл интуисијаја малик иди. Дүздүр, о, алим дејилди, амма өз китабларында тәјјарә, вертолјот, суалты гајыг, космик кәми барәдә әввәлчәдән хәбәр вермишди.

Интуисија бу күн дә, кәләчәк техники лајиһәнин дәгиг һесабламаларыны апармамышдан әввәл мүһәндисин өз фикриндә лајиһәнин мүсбәт вә мәнфи чәһәтләрини гијмәтләндирмәклә она көмәк едир.

Фикирдә апарылан һесабламалар нә гәдәр кобуд вә тәхмини характер дашыса да, јеиә фәјдалыдыр.

Бә'зән интуисија боша да чыхыр: елмин, техниканын инкишафы һәрдән ән парлаг зәканы габаглајыр. Кәләчәји хәбәр вермәклә фитри исте'дадына әмин олдуғумуз Жүл Верн белә бу ишдә истисна дејилдир.

Кәләчәкдән хәбәр вермәнин гүдрәтли васитәләриндәи бири дә та гәдим заманлардан бәри елми тәдгигатларда истифадә олуан анализ вә синтез методудур. Анализ — бүтөвү тәркибиндәки элементләрә ајырыб,

хиссә-хиссә өйрәнмәк демәкдир. Синтез — әксинә, аҗры-аҗры элементләрлә бир бүтөвүн үмуми мәнзәрәсини јенидән јаратмагдыр. Кәләчәји хәбәр вермә елминин тарихиндә ән парлаг бир сәһифә анализ вә синтез методу илә әләгәдардыр.

Дејирләр, бир дәфә бир алим тәсадүфән көрүб ки, мүхтәлиф элементләр атом чәкиси үзрә дүзүлүрсә, о заман бу элементләрин кимјәви хассәси дәври сурәтдә тәкрат олунур. Бунунла әләгәдар апарылан анализин нәтичәси дә буну көстәрди. Сонра да синтез башланды. Элементләрин хассәләринин атом чәкисиндән асылылығыны көстәрән бүтөв бир мәнзәрә јаранды. Беләликлә дә Д. Менделеевин мәшһур дәври системи мејлана кәлди. Бүтүн мә'лум элементләр ваһид чәдвәлин ханаларына дүзүлүшдү, элементләрин кејфијјәтиндән асылы олараг һәр бирииә бурада јер таһылмышды.

Дәври системин көмәји илә көркәмли рус кимјачысы бөјүк узагкөрәнликлә кәләчәји хәбәр вермишди: һәләлик тапылмамыш элементләр исә чәдвәлин дөрд дәнә бош галмыш ханасыны мүтләг тутачагды; онлар јох идиләр, чүнки һәлә кәшф олунмамышдылар. Бундан әлавә, Менделеев, бу дөрд мә'лум элементдән үчүнүн хассәсини көстәрмиш, онлара ад да вермишди: екабор, екасилисиум, екаалүминиум.

Менделеевин кәләчәји пејғәмбәрчәсинә хәбәр вердији һәммин вахтдан чәмиси алты ил сонра, франсыз кимјачысы П. Лекок де Буабордан галлиум элементини кәшф етди. Галлиум элементинин хассәләри әввәлчәдән екаалүминиума аид едилмиш хассәләр иди. Дөрд ил кечәндән сонра скандиум элементи тапылды. Бу елә һәммин екабор элементи иди. Даһа једди ил кечди вә нәһајәт, Керманиум (екасилисиум) кәшф олунду.

Дүнја елм тарихиндә мөвчуд олмуш бу фактлары елә-белә хатырламырыг. Булары хатырламагла ону демәк истәјирик ки, даһиләрин јетишиб формалашмасында дәрин елми биликлә јанашы тәхәјјүл, өнчә көрмә, интуисија, анализ вә синтез етмә габиліјјәтләри дә мүһүм рол ојнајыр. Сизә елә кәлмәсин ки, тәхәјјүл

садөчә ағлын ојуну, хәјалын азад, сәрбәст учушу, көзәллик арзусунда олмасыдыр. Хәјр, ону һеч нә илә мүгајисә етмәк олмаз. Ејнштејнин тә'биринчә десәк: тәхәјјүл биликдән даһа әһәмијјәтлидир. Буну реал фактлар фонунда даһа ајдын көрмәк олур: факт одур ки, бир инсанын өз тәсәввүрүндә чанландырмаға габил олдуғу һәр бир шеји башгалары һәјата кечирмәји бачарырлар. Буну фантаст-алим Артур Кларк да тәсдигләјир. О дејир ки, көтүрүлмәји вачиб олан бир чох дәрсләрин ичәрисиндән бирини хусусилә сечиб көтүрмәк истәрдим: нәзәри чәһәтдән мүмкүн олаи һәр бир шеј, бөјүк техники чәтинликләрин олмасына бахмајарағ, мүтләғ һәјата кечәчәкдир, амма кәрәк бу ишдән үрәклә јапышасан, һәм дә романтик вә фанат оласан...

Чох гәрибәдир ки, бүтүн дөврләрлә вә заманларда алимләри ики група — алим-романтикләр вә алим-классикләр групуна бөлүбләр. Мүасир Гәрб өлкәләриндә индинин өзүндә дә алимләри бу ики група бөлмә мөвчуддур. Алим романтикләр о кәсләрдир ки, 2-5 елми мәгалә јазыр, елми идејалар тәклиф едирләр. Һәмин елми идејалары ишләмәк үчүн башгаларына верирләр. Беләликлә, бүтүн бәшәријјәт бу классик бинаны тикмәјә, учалтмаға башлајыр. Арашдырмалар көстәрир ки, индијә гәдәр елм вә техника саһәсиндә Нобел мүкафаты алмыш лауреатлар сырасында романтик алимләрлә классик алимләрин сајы ејнидир. Профессор Лүтфи Задә алим-романтик вә идејаверичи алим-кенератор групуна дахилдир.

Дејирләр, әсл һәгигәт әлчатмаз олур. Бу, доғруданмы беләдир? Әлбәттә ки, јох! Буну биз мусиги фонунда даһа ајдын көрә биләрик. Бир анлыға тәсәввүр един ки, даһи Бетховенин сонатасына гулаг асырыг. Јүксәк емоционал һиссләрдән јаранмыш бу мусиги елә илк анлардаи һамымызы өз ағушуна алыб биздә мүхтәлиф овгат јарадыр. Бизим үчүн һәмишә әлчатмаз көрүнәп әсл һәгигәт дә елә бу мәгамда үзә чыхыр. Даһа дәгиг десәк, һәмин анларда әсл һәгигәтлә

үз-үзө, көз-көзө дајанырыг. О анларда нөдөнсө бөјни-миздө бөстөкар, алим фактору иаралелләшиб мүхтәлиф суаллар доғуруп: көрөсөн даһи алимләри, даһи бөстөкарлары башгаларындан фәрглөндирөн нөдир? Әлбәттә, бөјүк көшфләр, бәнзәрсиз әсәрләр. Тәкчә бунлармы? Сән демә бүтүн бунларла јанашы онлары башгаларындан фәрглөндирөн дикәр атрибутлар вә көстөричиләр дә вармыш. Онларын бөјүклүјү тәкчә мәшғул олдуглары саһәләрдә әлдә етдикләри дүнјәви уғурларла јох, һәм дә фәлсәфәјә, тарихә, инчәсәнәтә, инсан мәдәнијјәтини мүхтәлиф саһәләринә олан һәдсиз мараглары илә өлчүлүрмүш. Көрөсөн бунлар бөстөкарын, ријазиијјатчынын, физикин нәјинә көрөк имиш? Сән демә, нәјә көрөсә лазым имиш.

Билдијиниз кими, алим әмәји заман-заман гијмәтсиз, зәһмәтә дөјмәјән бир иш кими гијмәтләндирилиб. Алимләрии фикринчә буиун объектив сәбәбләри вар. Әсас сәбәбләрдән бири одур ки, елмдә атылан һәр бир аддым, истәр кичик олсун, истәрсә дә бөјүк, онлар дүнјаиы дәркетмә, анлама ишиндә мүһүм рол ојна-маларына бахмајараг тез көһнәлиб сырадан чыхырлар. Чүнки елмдә атылан аддым ардынча јениләри атылып. Бунуила да әввәлләр елмдә мөвчуд олмуш һәр һансы бир јеиилик артыг өмрүнү баша вурмуш, көһнәлмиш һесаб едилир. Амма бу хүсусијјәтләр инчәсәнәтә, мусигијә јаддыр. Чүнки биз һәмишә бөјүк марагла, һәвәслә мүхтәлиф дөврләрдә јаранмыш гәдим мусигијә гулаг асырыг, классик рәссамларын рәнккарлыг нүмунәләринә тамаша едирик. Өзү дә онлар һеч вахт бизә көһнәлмиш, өмүрләрини баша вурмуш, архайкләшмиш тә'сири бағышламырлар. Әксинә, даим бизә јени көрүнүр вә естетик зөвгүмүзә мә'нәви ширә верир. Ди кәл алимләрин ики мин, үч мин ил бундан әввәл јаздыглары вә инди әлјазмалар фондунда, архивләрдә, китабханаларда галмыш әсәрләри бу күн о саһәләрин арашдырычыларындан, тарихчиләрдән башга һеч кәси марагландырыб өзүнә чәкмир. Кәлин унутмајаг ки, үстүнү тоз басмыш о әлјазмаларын, о китабларын әксәријјәти

бир заманлар чох мәшһур олмуш алимләрин гәләм-ләриндән чыхмышдыр. Вә һәммин алимләрин адлары һәмәсләри олмуш бөјүк рәссамларын, бәстәкарларын адларындан һеч дә аз шөһрәтли олмамышдыр.

Әлбәттә, бу елмин фәчиәви парадоксларыдыр. Амма кәлин бир һәгигәти е'тираф едәк ки, елм дүнја һаггында һәгиги биһки верән јеканә саһәдир. Вә ким истәсә ондаи бәһрәләнә биләр. Инчәсәнәтин вердији биһки исә бир нөв субъективдир. Өзү дә инчәсәнәти гаврајыб дәрк етмәк үчүн хусуси истә'дад кәрәкдир. Бу кејфијјәт исә һәр адама нәсиб олмур. Лакин бир характерик чәһәт вар ки, елми әсәрләрдән фәргли олараг рәссамлыг вә мусиги нүмунәләри әсрдән-әсрә јашајыб өз естетик дәјәрләрини итирмирләр. Алим-ләрин әсәрләриндән исә чох аз шејләр галыр — ән јахшы һалда гыса, лаконик шәкилдә формула сднлмиш дүстур, гануи, теорем вә даһа јығчам формула...

Бәлкә елә буна кәрәдир ки, заман-заман алимләрин чоху инчәсәнәтә, әдәбијјата, поезијаја чан атмышлар, онларла гајнајыб-говушмаға чалышмышлар. Лакин бу чүр истәкләри олмасына бахмајараг зәнкин елми биһикләрлә јүкләнмиш әсәрләрини заманларын сәрт сынагларына дуруш кәтирән инчәсәнәтлә һармонизә едә билмәмишләр. Елмлә инчәсәнәти паралелләш-дирмәк дүнја елм тарихиндә чох аз алимләрә нәсиб олмушдур. Јалныз Леонардо да Винчи вә Иоһан Кеплер бу саһәдә мәгсәдјөнлү иш апарыб бөјүк уғур газана билмишләр. Даим поезија илә елми, елмлә инчәсәнәти паралелләшдирмәји бачаран бу даһиләр һәјатда мөвчуд олдуғлары дөврләрдә һәмишә дүнјада гејри-ади һармонија олдуғуну һисс етмишләр. Вә өзләринин бүтүн шүүрлу һәјатларыны сәхавәтлә бу һармонијанын ганунларынын ачылмасына јөнәлтмишләр. Зәманә-мизин бөјүк алими профессор Лүтфи Задә дә бу јолу тутуб, бу јолла кетмишдир. Онун бу сечимини мүәјјән мә'нада кенетик амиллә, мүәјјән мә'нада исә јетишиб формалашдығы мүһитлә әлагәләндирмәк олар. Буну Лүтфи Задә онун һәјатына вә елми фәалијјәтинә һәср

олунуб Америкада чап едилмиш бир китабда өзү дө е'тираф едиб: "1931-чи илгә гәдәр Бакыда јашамыш аиләмизин һәјаты һәмишә јахшы кечиб. Неч бир чәтинлик көрмәмишик, неч бир корлуг чәкмәмишик. Сонралар Теграна көчәндә дө аиләмизин јашајышы јахшы олуб. Мән аиләин јеканә ушагы олдугум үчүн бүтүн диггәт мәндә иди. Лазым олаи бүтүн комфортла әһатә олунмушдум. Евимиздә пианомуз вә зәнкин китабханамыз варды. Мән мүталиә етмәји, мусиги динләмәји чох хошлајырдым. 13-14 јашым олан чағларда шәхси китабханамда 2000-3000 китаб, мусиги коллексијамда сәјсыз-һесабыз вал чәмләнмишди. Мән јашымын о вахтында демәк олар ки, бүтүн рус классикләринин әсәрләрини, Шекспири рус дилинә тәрчүмә едилмиш поемаларыны, шә'рләрини охумушдум. Мусиги коллексијамда олан бүтүн валлара гулаг асмышдым. Ирана көчдүкдән сонра да һәјат тәрзим беләчә кечмишди. Мән даим мусигинин, инчәсәнәтин, әдәбијатын әһатәсиндә олмушам. Онларла даими әләгә елми ахтарышларыма тәкан вериб, тәхәјјүлүмү, интуисијамы, фәһмими инкишаф етдириб. Лакин бүтүн буларла бахмајараг мәни даһа чох техника вә технологија марағландырырды. Жүл Вернин фантастик әсәрләрини охудугумданмы, јохса нәдәнсә һәмишә фикримдән дәмирә чан вермәк, онлардан робот адамлар дүзәлтмәк кечирди. Она көрә дө бу истигамәтдә өзүмү сынамағ гәрарына кәлдим. 1937-чи илдә, 16 јашым оlanda бир ротор мүһәррики јаратдым вә һәтта ону патентләшдирдим. Амма Тегран университетини гуртарыб Америкаја үз тутдугдан сонра елми фантазијамы реаллашдырмағ үчүн даһа кениш имканлар јаратды".

Дејирләр рәссамлығда портрет инсан мә'нәвијятынын ән марағлы, ән тәзадлы, ән мә'чүзәли анларыны өзүндә әкс етдирән чох күчлү бир васитәдир. Профессор Лүтфи Задәнин заһири көркәмини вә дахили дүнјасыны өзүндә әкс етдирән бир нечә портрет, тунчдан төкүлмүш бүст вардыр. Дүздүр, даһи алимин реал образыны тәчәссүм етдирән бу сәнәт шедевр-

ләринин һәр бири гиҗмәтлидир. Амма чох тәәссүф ки, һәммин портретләрдә Лүтфи Задәнин җалныз заһири көркәми әкс етдирилмишдир. Онун дүнја мигҗасында көрдүҗү ишләр исә җерли-дибли жоха чыхмышдыр. Сәнәтчиләрлә, хусусилә рәссамларла бу һагда данышанда заман-заман сөҗләнмиш еҗни фикри тәкрарлаҗырлар. Сиз көрмәк истәдиҗинизи портретин о бири тәрәфиндә ахтарын. Чүнки артыг онлар портретин о бири тәрәфиндә даҗанырлар.

Сән демә бу һәгигәтән белә имиш.



*ГЕЈРИ-АДИЛИКДӨН
ГЕЈРИ-СӘЛИСЛИЈӘ
БИР АДДЫМ ЈОЛ ВАР*

Богазы узун, бурну гыса көрүнән, амма чох чевик олан, сағлам вә мөһкәм кәнчи бојунун балача олдуғуну бәһанә едиб кечирилән олимпиаја јарышларына бурахмырдылар. Лакин о, мәнеәләри дөф едиб јарышлара гатылды вә рәгибләринин һамысына галиб кәлди. Әкәр бу 2530 ил сонра баш версәјди о саат дүнјанын бүтүн гәзетләри белә бир һај-күјлү сәрлөвһә илә чыхардылар: “Һеч ким тәрәфиндән танынмајан Пифагор адлы бириси јумруг дөјүшүндә галиб кәлиб гызыл медал алмышдыр”. Дејәсән, ипдики олимпиаја програмында јумруг дөјүшү јохдур. О вахтлар исә гәзет вә медал јох иди. Әкәр олсајды белә онлар бизим күнләрә кәлиб чыха билмәздиләр. Ахы гәзет вә медалын миниллик өмрү олмур. Јалныз әфсанәләр белә бөјүк өмүр јашајырлар.

Онун бүтүн һәјаты әфсанәдир. Көрүн онун һаггында нәләр данышмырлар. Куја онун белинин гызыл гуршағы вармыш вә бу гуршаг ону чох күчлү едирмиш. Бунун һәгигәт олдуғуну дејә билмәрик. Бирчә ону сөјләјә биләрик ки, әфсанәләрә бәләнмиш Пифагор өмрү һеч вахт реаллыгдан кәнар олмајыб.

Пифагор зәнкин зәркәр аиләсиндә доғулуб. Онун анасы көзәл Парфениса иди. Тәбии ки, ана оғлуну чох сеvirди вә онун гејри-ади кәләчәјинә инанырды. Тәдричән оғул бөјүдү вә ијирми јашында елм вә зәка ардынча кәһинләр очағы олан Мисирә јола дүшдү. Лакин он ики ил орада елм өјрәндикдән сонра Иран шаһы Камбизин әмрилә әсир кими Бабилә кечирилди.

Пифагор бу әсирликдән наразы дежилди. О, ијirmi ил дө Бабил каһинләриндән дүнјанын вә каинатын бүтүн сирләрини өјрәнди. Беләликлә, Пифагор гүрбәтдә 32 ил галды.

Дүз 32 ил бир гадын, бир ана һәр күн адаја кәлән кәмиләрин габағына чыхыб оғлуну көзләди. Вә доғрудан да бир күн Адриатикин мави суларыны јара-јара кәлән кәмиләрин бириндә ананын 52 јашлы оғлу — миладдан әввәлки VI әсрин ән гүдрәтли зәка саһиби Пифагор кәмидән дүшүб доғма торпаға гәдәм басды. Бүтүн кәми сәриишинләри вә онлары гаршыламаға кәләнләр хошбәхт ана илә оғулун 32 иллик ајрылыгдан сонра көрүшүб гучаглашмасына тамаша етдиләр. Беләликлә, 52 јашлы, амма чисмән вә руһән чаваи, сағлам Пифагор вәтәнә гајытды.

Суал олунур: бәс Пифагор бу 32 ил әрзиндә нә өјрәнмишди? Мисир каһинләри, Бабил сәһркарлары вә Мидија маглары онунчүн дүнја сирләринин һаисы пәр-дәләринн көтүрмүшдүләр?

Өнчә ону дејәк ки, кәнч Пифагор фир'он Амазисин өз тәгдими илә Мефис каһинләринин јанында бу он ики ил әрзиндә планет вә улдуз системләрини идарә едән әзәли вә әбәди ганунлары өјрәнди. О, сәбрлә каһинләрин бүтүн сынагларына дөзмәклә онлара өз руһунун гүдрәтини сүбут етди. Вә онлар өз гапалы аләмләринин гапысыны онун үзүнә ачдылар. О, һәр шејдән әввәл мүгәддәс ријазиијатын рәгәмләр вә үмумдүнја принцип формулларына бәләд олду.

Мисир еһрамларыныи өлчүләриинин чиддилији она дәрк етдирди ки, иисан ирадәсинин күчү горхунч вә сонсуздур. О баша дүшдү ки, рәгәмләр елми вә ирадә күчүнүн вәһдәти олан каинатын гапыларыны ачмаг үчүн ачардыр.

О өјрәнди ки, зәррә, инсан вә каинат ејни суб-стансијанын үч ајры-ајры формаларыдыр вә јалһыз 25 әср сонра бөјүк микроскоплар вә телескоплар зәррәнин инсан кени вә галактиканын ејни маһијјәт дашыјыб тамамилә бир-биринә бәнзәмәдијини сүбут етди.

Пифагор Мисирдә башга бир елм дә өjrәнди. Бу һадисәләрин вә талеләрин дәјишкәнлији вә фанилији һаггында кәдәрли елм иди.

Беләликлә, бүтүн бунлары өз ағлынын сүзкәчиндән кечириб бејниңдә чәмләшдирән Пифагор, гејд ет-дијимиз кими, 52 јашында Самос адасына гајытды. Лакин артыг о бојда билик вә зәка үчүн ада чох кичик иди. Пифагор Јунаныстанын әксәр мә'бәдләрини кәзиб бир мүддәт Апполон мә'бәдиндә галандан сонра Делф мә'бәдинә кәлди.

Пифагор фәлсәфә тарихиндә әсасән ријазиијат вә рәгәмләр һагда јарымелми вә мистик символлар мүеллифи вә бә'зи етик нормаларын вә ән чох исә метемисхоз нәзәријјәсинин (руһун бир чаплыдан диқәр чанлыја кечмәси) јарадычысы кими јашајыр.

Даһи јунан алими Пифагорла профессор Лүтфи Задә арасында бөјүк бир заман мәсафәси вар. Өтүб кечән минилликләр әрзиндә һәјатда чох шејләр дәјишиб. Дәјишилмәјән јалныз заман-заман јашајан әфсанәләрдир. Гәдимләрдә олдуғу кими иңди дә мөшһур алимләр, сәнәткарлар әтрафында белә әфсанәләр долашмагдадыр. Ады дүнјанын шөһрәтли алимләри Аристотеллә, Исаак Нјутонла, Алберт Ејнштейнлә, Норберт Винерлә, Ёилен Сиборгла, һәјзенберглә јана-шы чәкилән Лүтфи Задә һаггында олан әфсанәјәбәнзәр сөз-сөһбәтләр хүсусилә сечилир. Көрәсән Лүтфи Задә һаггында мөвчуд олан әфсанәләри баһгаларындан фәргләндирән, ајыран һансы чизкиләр, һансы кејфиј-јәтләрдир? Сөзсүз ки, онларын әфсанәдән чох реаллыға охшамасыдыр.

Шаһиди оланлар иәгл едирләр ки, ијирмиичи јүз-иллијин алтмышынчы илләриндә дүнја елминдә јени бир ингилаби чеврилиш баш верди. 1965-чи илдә гејри-сәлис мәнтиг нәзәријјәси мејдана кәлди. Онун мејдана кәлмәси илә әлагәдар кибернетика илә бағлы бүтүн тәсәввүрләр дәјишди. Јени јаранмыш гејри-сәлис мән-тиг нәзәријјәси космик пејкләрдә, образларын, јерин вә каинатын дәрк едилмәсиндә, гејри-мүәјјән объектләрин

арашдырылмасында мұһүм рол ойнамаға башлады. Бу нәзәријјә мұасир сәнајенин бүтүн саһәләриндә — интеллектуал роботларда, машынгајырма сәнајесиндә, электрон технолокијасында, супер јени бешинчи, алтынчы нәсл компүтерләр вә һәрби техника һазырланмасында кениш тәтбигини тапды.

Гејри-сәлис мәнтиг нәзәријјәси бүтүн дүнјада мәшһур гејри-сәлис технолокијанын әсасыны тәшкил едир вә сивил өлкәләрин һамысында ишләдилир. Бу сирли, сәһрли нәзәријјәнин мүәллифи профессор Лүтфи Задәдир. Чох тәәссүф ки, һәјаты вә әмәли әфсаиәјә чеврилмиш Лүтфи Задә барәдә биз чох аз шеј билирик.

Онун әсл ады Лүтфи, сојады исә Әләскәрзадәдир. Америка мұһитиндә Әләскәрзадә сој адыны инкилисчә тәләффүз етмәк хејли чәтинлик јаратдығы үчүн о, Лүтфи Ә.Задә имзасыны сечмишдир. Лүтфи 1921-чи илдә феврал ајынын 4-дә Бакыда Асија күчәсиндә јерләшән 79 сажлы евдә анадан олмушдур. Атасы Рәһим Әләскәрзадә 1893-чү илдә Иранын Әрдәбил шәһәриндә, анасы Фејга исә (Фејга рус дилиндә пәри демәкдир, ону аилә дахилиндә Фаина дејә чағырырдылар — М.С.) 1894-чү илдә Русијанын Волыньск губернијасынын Кременеук уездиндә анадан олмушду. Онун вәлидәјнләри һансы сәбәбдәнсә 1905-чи илдә Бакыја көчүб бурада мәскулашмышдылар. Фејга 1918-чи илдә Тифлисдә гызлар кимназијасыны гуртармышдыр. Сонралар исә Бакыдакы али мәктәбләрин бириндә ушаг һәкими ихтисасына јијәләнмишдир. Рәһим киши исә Бакы али мәктәбләринин бириндә шәрг тарихи мütәхәссиси кими формалашмышдыр. Сонралар о, һәм иш адамы, һәм дә экспорт-импорт мәтбуат нүмәјәндәси кими танынмышдыр.

Рәһимгә Фејганын бир-бири илә танышлығы, јахынлығы да елә али мәктәбләрдә сәудуглары дөврләрдә башламышдыр. Бир-биринә үрәкдән бағланап кәнчләр али мәктәбләрдә охудуглары дөврдә, јәни 1919-чу илин 29 сентјабрында аилә һәјаты гурмушлар. Онларын аилә һәјаты тарихин чох тәзадлы бир мөгамына дүш-

мүшдү. Һәмин дөврләр ишгилаби аб-һаванын кет-кедә вүс'әт алдығы, көһнә дүнҗанын дағылмаг әрәфәсиндә олдуғу бир дөвр иди. Белә бир дөврдә адамларын гәлбиндә вә бејниндә сабаһа инамла, инамсызлығын сәнкимәјән чарпышмасы кедирди. Рәһим киши әтрафда баш верәнләрә объектив нәзәрлә бахырды. Тарихлә јахшы таныш олдуғундан кедән просесләри диалектик ганунауғунлуг кими гижмәтләндирирди.

Елә ки, Лүтфи дүнҗаја кәлди, һәр шеј унудулду. Валидејинләринин бүтүн дигтәти она јөнәлди. Лүтфи аиләнин јеканә өвлады олдуғу үчүн Рәһим киши вә Фејга оғулларыны чох севирдиләр. Әлләриндән кәләни едирдиләр ки, өвладларынын һәјаты гәјғысыз вә хошбәхт кечсин. Көрпә вахты онун ушагларла әлагәси вә мүнәсибәти мәһдуд иди. Бу сәбәбдән дә достларыны бармагла сәјмаг оларды. Нәдәнсә о, тәһналығы даһа чох хошлајырды. Һәмишә чалышырды ки, тәк олсун, чохлу охусун вә хәјалән бүтүн дүнҗаны кәзиб долашсын.

Евдә Лүтфинин мәшғул олдуғу масанын үстүндә кағыз үзәриндә ири һәрфләрлә “Јеканә” сөзү јазылмыш бир лөвһә оларды. Кәлиб-кедәи гоһум-гоншулар бу лөвһәни көрүб тәәччүбләнәрдиләр. Ев саһибинә демәсәләр дә өз-өзләринә бунун иә мәгсәдлә јазылыб ора гојулдуғуну көтүр-гој едәрдиләр. Кәлиб-кедәнләрин бејүк марағына сәбәб олан, онлар үчүн мүәммаја чеврилән һәмин лөвһәнин јеканә бир миссијасы варды. Һәмин лөвһә бир нөв һисс олунмадан шүүралты тәрбијә ишләри көрүрдү. Даһа дәгиг десәк, даим балача Лүтфи илә үз-үзә дајанан лөвһә она белә бир психоложи фикир тәлгин едирди: “Сән бу дүнҗада тәк-тәһасан. Лакин һәјат мүрәккәб вә чәтиндир. Бу мүрәккәбликдән баш ачмаг, чәтинликләрдән чыхмаг үчүн һәм физики, һәм дә әгли күчүн олмалыдыр. Сән даим өзүнү буна сәфәрбәр етмәлисән. Охујуб өјрән-мәкдән, чәтинликләрдән кечмәкдән усанмамалысан”.

Дејирләр, нормал ушагда көрдүкләриә һејрәтләнмәк, тәәчүблә бахмаг һисси олмалыдыр. Ушаг пси-

хикасынын тэдгиги илэ мөшгул олан һәким-психологлар узун сүрәи арашдырмалардан сонра белә бир үмуми фикрә кәлмишләр: әкәр һәр һансы бир ушаг көрдүкләринә тәәччүбләниб валидејинләринә суал ардынча суал јағдырырларса онлар кәләчәклә гејри-ади кәшфләрә мејлли олачаглар. Белә ушагларла еһтијатлы давранмалы, онларын арамсыз суалларындан безмәмәли, шылтаглыгларына шылтаглыгла јох мүләјимликлә чаваб верилмәлидир. Белә олан һалда ушағын даһили кенләриндән кодлашымыш исте'дад вә габилијјәт бүтүн күчү илэ ашкарланыб үзә чыха биләр.

Чох гәрибәдир ки, һәким-психологларын дедикләри һәммин хусусијјәтләрин һамысы балача Лүтфинин кенотипиндә чәмләшмишди. О, һәр шејлә марагланыр, көзүнә дәјән гејри-адиликләрә тәәччүбләнир вә онларын маһијјәтинә вармаға чалышырды. Өзү дә бунун үчүн һәм евдә, һәм дә тәһсил алдығы 16 сажлы мәктәбдә истәнилән шәраит варды. Тәкчә аилә вә мәктәбдәми белә бир шәраит варды? Хејр, Лүтфинин өзүнү тапмасында онун гојнуңда дүнјаја көз ачдығы Бакы мүһити бир күлл һалында өнәмли рол ојнајыб. Һәр чәһәтдән Лүтфи үчүн бешик олан Бакы онун тәкамүлүндә, формалашмасында мүһүм ишләр көрүб. Чүнки о вахтлар Бакы Аврона вә Асијанын гајнајыб говушдуғу, классик Авропа вә Шәрг мәдәнијјәтләрийин бир-биринә чулғалашдығы бир јер иди. Һәтта чәкинмәдән, чәсарәтлә ону дејә биләрик ки, онун даһилик кенләринин әсасы да, гејри-сәлис мәнтиг нәзәријјәсинин бүнөврәси дә Бакыда гојулуб. Опун гојнуңда дүнјаја көз ачдығы шәһәр, еләчә дә валидејнләриндән әхз етдији кенләр ону билваситә даһи олмаға руһландырмышдыр.

Илләр изсиз өтүшмүр. Сүр'әтлә өтүб кечән илләр инсан тәлејиндә, инсан јаддашында, инсан психолокијасында мүхтәлиф характерли, мүхтәлиф овгатлы изләр гојуб кедир. Отузунчу илләрин дәһшәтләри бүтүн совет халглары кими онларын да аиләсиндән јан кечмәди. Сталиисајағы коллективләшмә дөврү башлајанда бир

чох аиләләр кими Әләскәрзадәләр аиләси дә тәз-
жигләрә мә'руз галды. Буна сәбәб исә онларын аилә
шәчәрәсинин Иранла бағлы олмасы иди. Чүнки о
вахтлар Күнәј Азәрбајчан мәсәләсинә, һәм дә советләр
бирлији мөканында олан түрксојлу азлыглара дәвләт
сәвијјәсиндә гысганч бир мүнәсибәт варды. Елә буна
көрә **дә** бә'зи бөлкәләрдә топлум һалында мәскун-
лашмыш түркдилли азлыглари мұхтәлиф адлар вә
бәһанәләрлә каһ Орта Асияја, каһ да Русијанын дө-
ринликләринә миграција едирдиләр. Шәчәрәләри
Иранла бағлы оланлара исә дәвләт сәвијјәсиндә мөј-
јән едилмиш вахт әрзиндә Ирана көчмәк көстәриши
верилмишди.

Чох кечмәди ки, белә бир мәгам Әләскәрзадәләр
аиләсинә дә кәлиб чатды. Аилә мөјјән мә'нада
әввәлчәдән буна психоложи чәһәтдән һазыр олмасына
бахмајараг јенә дә әсәб кәркишлији илә үзләшди. Ахы
һеч бир әсасы олмадан доғма вә исти јурд-јуваны тәрк
етмәк, башга бир өлкәјә көчүб һәр шеји сыфырдан
башламаг о гәдәр дә асан дејилди. Бир дә чәтинлик
јалныз бунунла битиб гуртармырды, мөвчуд чәтинлик
јениләрини доғурурду. Даһа дәгиг десәк, гаршыда
мәнзил, иш вә ушағын бир тәһсил системиндән
башгасына кечмәси, ујғунлашмасы проблеми варды.
Рәһим киши вә онун һәјат јолдашы һәмин проблемләр
әтрафында фикирләшдикчә ваһимәләниб психоложи
сарсынтылар кечирирдиләр. Амма һәмин аиларда белә
проблемләр һеч балача Лүтфинин ағлына да кәлмирди.
Ону нараһат едиб дүшүндүрән јалныз ушағлыг дүн-
јасынын хатирәләри илә бағлы јердән, јурддан,
мәктәбдән, шакирд јолдашларындан ајрылмаг горхусу
иди. Лакин бүтүн бунлара бахмајараг Әләскәрзадәләр
аиләси дәвләт тәрәфиндән гојулмуш мүддәт әрзиндә
Азәрбајчаны тәрк етмәли идиләр. Јохса онлары һәбс
едиб Сибирә, јахуд Газахыстаиа сүркүнә көндәрә
биләрдиләр. Елә буна көрә дә отузунчу илләрин әввәл-
ләриндә, даһа дәгиг десәк, 1931-чи илдә Әләс-
кәрзадәләр аиләси вахты итирмәдән төләм-төләсик

Ирана көчмөли олдулар. Һәмин мәгамларда Рәһим кишинин гөлбиндә икили һисс баш галдырмышды. Бир тәрәфдән Бакыдан кетдијинә көрә тәәсүфләнир, о бири тәрәфдән исә тоталитар совет режиминдән, тоталитар игтисади идарәетмәдән јаха гуртардығы үчүн севинирди. Үмумијјәтлә, прогнозлашдырманы бачаран вә узагкөрән бир зијалы кими онун елә әввәлчәдән совет дәвләтинин формалашдырмаг истәдији игтисади концепсијадан хошу кәлмирди. Елә буна көрә дә јери кәлди-кәлмәди гоһум-әгрәбалары илә сөһбәтләшәндә чәкинмәдән дејирди: “Совет игтисадијјаты зор үстүндә гурулуб. Она көрә дә онун мөһкәм бүнөврәси, мү-тәһәррик идарәетмә механизми јохдур. Белә игтисадијјат чох давам едә билмәз. Кеч-тез дағылыб һәм һөкүмәти, һәм дә халгы пис вәзијјәтдә гоја биләр. Кәләчәкдә пис вәзнјјәтдә галмамаг үчүн һәрә индидән дүшүнүб, индидән башына бир чарә гылса јахшыдыр”.

Рәһим киши интиутив фәһминдә һағлы иди. Буну сонралар Ираиә көчмәјиб Бакыда галан вә көрүн-мәмиш әзаб-әзијјәтләрлә үзләшән бачанағы Әлибәј дә тәсдигләјирди.

Дејирләр, ушағын көрүб гаврама јаддашы мөһкәм, дүнјаны интиутив һиссетмә габилијјәти ити олур. Бу һәгигәтән дә беләдир. Доғрудан да Бакы аб-һавасында доғулуб бөјүмүш Лүтфинин ушаг јаддашына бу емоционал, тәзадлы шәһәр јаддагалан чох шеј һәкк етмишди. О, Бакыдан ајрылыб Ирана јөн аларкән јаддашына көчмүш о ағлы-гаралы анлар чәзәләнир, ону раһат бурахмырды. О, каһ аиләләринин јахындан үнсијјәтдә олдуғу гонум-гоншулары, каһ мәктәб јолдашларыны, каһ да Бакыны хатырлајыб көврәлирди. Она елә кәлирди ки, о, Бакыдан әбәдилик кедир, бир дә һеч вахт бу гәдим шәһәри, онун истиганлы, мөһрибан адамларыны көрә билмәјәчәкдир. Күчлү интиусијаја малик олан ушаг өз зәндиндә, өз фәһминдә јанылмырды.

Тегһран Иранын тәзадларла зәпкин, әсрарәнкиз шәһәрләриндән бири иди. Амма о вахтлар әһалисинин сајына көрә Бакыдан кери галырды. Һәмин дәврләрдә

Ираиын шаһы I Рза Пәһләви (1878—1944) өлкәдә көклү дәјишикликләр едиб бөјүк ислаһатлар апарырды. Амма тәбиәтән о, чох гәддар вә деспот иди. һәммин сәбәбдән дә шаһла әлагәдар белә бир сөз-сөһбәт јаранмышды: “Тәсәввүр един ки, сиз кеиш вә јарашығлы көзәл бир евдә јашајырсыныз. Бир дә көрдүнүз сабаһ Ираның кизли полиси гапынызы дөјүб дејир: тез олун јыр-јығыш **едиб** бу евдән чыхын, чүнки сизин ев шаһын хошуна көлир!”.

О дөврдә Иранда көклү дәјишикликләр едиб бөјүк ислаһатлар апармасына бахмајараг шаһла әлагәдар јайылмыш бу сөз-сөһбәтләр өлкәдә мөвчуд олан ич-тимаи-сијаси дурумун мүрәккәб олдуғуну көстәрирди. Ачыг-ајдыи һисс олуиурду ки, Бакы кими Тегһран да һәммин дөврләрдә тәзадлы вә зиддијјәтли аңларыны јашајыр. Амма өлкәдә олан бүтүн бу зиддијјәтләрә вә парадокслара бахмајараг Әләскәрзаделәр аиләсиндә әввәлләр Бақыда олдуғу кими јенә көзәл һәјат тәрзи, јахшы һәјат шәраити һөкм сүрүрдү. Чүнки бир гәдәр чәтин **дә** олса валидејнләр өзләрииә иш тапа билмишдиләр. Анасы Фейга һәким олдуғу үчүн сәһијјә саһәсиндә ишә дүзәлмишди. Атасы Рәһим исә бизнес саһәсиндә уғурла өз ишини давам етдирмәјә башламышды. Рәһим киши Тегһраида бир нечә адамла електрон гурғулары вә иншаат материаллары бизнеси илә мәшғул олурду. Рәһим кишинин бизнеслә мәшғул олмасы аиләнин мадди базасыны хејли мөһкәмләтмиш, күн-күзәранларыны јахшылашдырмышды. Лүтфи дә әввәлки һәвәс вә чошғунлугла тәһсилини давам етдирирди. Валидејнләри ону Тегһранда фәалијјәт көстәрәп “Алброз” адлы presviteran Missioner коллечинә (Инкилтәрәдә вә Америкада мөвчуд олан протестант мәһһәлләриидән биринин тәрәфдарлары — *М.С*) јаздырмышдылар. Дүздүр, Бақыда дөрдүнчү синфә гәдәр рус вә Азәрбајҗаи дилиндә тәһсил алан Лүтфи үчүн бирдән-бирә инкилисчә охумаг чох чәтин иди. Амма чәтин олдуғу гәдәр дә марағлы вә чәлбедичи иди. Елә буна көрә дә чәтин мөгамларда јашамаға вә охумаға

вәрдиш етмиш Лүтфи тезликлә психоложи манеәләри арадан галдырыб мөвчуд мүһитә уйғушланмаға башлады. “Алброз” Presviteran Missioner коллечиндә дәрсләр инкилис вә фарс дилләриндә апарылдығына көрә о мөчбуријјәт гарнысында галыб паралел сурәтдә һәр ики дили өјрәймәјә чалышды. Һәддән зијадә зәһмәткеш, дил өјрәнмәјә мејлли олдуғуна көрә тезликлә һәр ики дили өјрәнди. Һәтта Низаминин, Өмәр Хәјжамын, Сә’динин, Һафизин ше’рләрини әзбәр сөјләмәјә башлады. Амма бүтүн бунлара бахмајараг о, әдәбијјата, поезијаја о гәдәр дә мејлли дејилди. Ону ән чох ријазиијјат вә техники елмләр өзүнә чәкирди. Онун өз анламына көрә ријазиијјатын вә техники елмләрин өзүнәмәхсус поезијасы вардыр. Онларын поезијасыны үзә чыхармаг үчүн көрәк һәммин елмләри бүтүн варлығынла севәсән.

Ушаг вахты һәр шејлә марагланан вә һәр шејдә бир мө’чүзә ахтаран Лүтфи “Алброз” миссионер коллечиндә охујаркән мараг дүнјасынын мигјасыны бир гәдәр дә кенишләндирмәли олду. Һәр дәфә јени бир шеј “ичад” вә ја “кәшф” едән Лүтфи бүтүн јолдашларынын севимлисина чеврилди. Һәтта бә’зиләри ону: “коллечимизин Жүл Верни, Һерберт Уелси, Едисону” — дејә чағырмаға башладылар. Коллеч јолдашларынын она бу чүр мүрачиәт етмәләри әбәс дејилди. Чүнки онлар доғрудан да фәһмлә балача Лүтфинин тимсалында кәләчәјин Жүл Вернини, Һерберт Уелсини, Едисонуну көрүрдүләр. Вә чох тәбии ки, онлар өз интиутив фәһмләриндә сәһв едиб јанылмырдылар. Һәлә “Алброз” миссионер коллечиндә охудуғу дөврләрдән Лүтфини таныјан вә сонралар онунла аилә һәјаты гуран Фаина Задә Лүтфини өз китабында белә характеризә едир: “Техранда јашадығымыз дөврләрдә Әләскәрзадәләр аиләси илә бизим аилә чох јахын иди. Тез-тез бир-биримизин евинә кедиб-кәлирдик. О вахтлар мән мусиги тәһсили алырдым. Евимиздә пианиномуз олмадығы үчүн валидејнләримин хаһиши илә ев тапшырыгларымы Әләскәрзадәләр аиләсиндәки пианинода мәшг

сдиб өјрәнәрдим. Елә Лүтфи илә танышлығымын бүнөврәси дә о вахтлардан гојулду. О, чох интизамлы, марагылы, гејри-ади вә чазибәдар адам иди. Интиутив олараг мән онун гејри-адилијини, чазибәдарлығыны һәм хошлајырдым, һәм дә хошламаырдым. Ачығыны дејим ки, һәтта горхурдум. Бу горху дүнјакөрүшүмүн, елми билијимин онунла мұгајисәдә аз олмасындан ирәли кәлмирди. Бу, иә исә гајибанә, изаһолунмаз бир шеј иди.

Пианинода мәшгләрими гуртардыгдан сонра Лүтфи илә арамызда әдәбијјатла әлагәдар сөһбәтләримиз, мүбаһисәләримиз оларды. Сөһбәтләримиз заманы һисс едирдим ки, бу вә ја башга әсәр барәдә онун аналитик фикирләри даһа мәнтиги, даһа конструктивдир. Бир гәрибә хүсусијјәти дә варды. Өзү дә һисс етмәдән һәм сөһбәтләри, һәм дә әмәли ишләри илә адамы һејрәтә саларды.

Јахшы јадымдадыр, бир дәфә о, евдә јох иди. Пианинода мәшгими баша чатдырыб онун отағына кирдим. Оиун јазы масасында гырмызы ишыг сачан лампаны көрүб ваһимәләндим. Чүнки һәмин лампа оиун тәрәфиндән ушаг кәлләси моделиндә дүзәлдилмишди вә столүстү лампа кими ишләдилирди. О горхулу анларда гәлбимин дәринликләриндә белә бир һисс баш галдырды: “Мәним бу адамла һеч бир хош һәјатым ола билмәз. Чүнки о, башга өмүр јашамаг истәјир, мән исә башга...”

Елмдә “пассионар енержи” адланан бир мәфһум мөвчуддур. Бу саһәдә тәдгигатлар апаран алимләрин фикринчә һәмин енержи икили хүсусијјәтләрә малик олуб бүтүн инсанларын кенләриндә өзләринә јер тапмышдыр. Бу енержи бә’зи адамлары гуруб-јаратмаға, бә’зиләрини исә вуруб дағытмаға сөвг едир. Чох тәбии ки, Лүтфинин дә кенләриндә белә бир пассионар енержи кодлашдырылмышды. Вә һәмин енержи хејрхәһлыға хидмәт едиб ону арзу етдији истигамәтә итәләјирди.

О, “Алброз” миссионер коллечини битирəндə мəһз белə олду. Лүтфинин дахили енержиси ону əввəлдəн мейлли олдуғу истигамəтə жөнəлтди. О, Тəһран Университетинин електрик мүһəндислији факүлтəсини сечди. Чүнки əввəлдəн ријазийјат мүтəхəссиси олмаг истəјөн Лүтфи һəмин елмин тимсалында чохлу ачылмамыш мүəммалар көрүрдү. Амма бир мəсəлə варды ки, о вахткы Иранда Тəһран университетинин ријазийјат факүлтəсини битирən јалныз мүəллим ола билəрди. Үфүг архасында јени бир үфүг көрмəји бачаран Лүтфи мөвчуд канонлара мəһəл гојмадан сənəдлəрини һəмин факүлтəјə верди. Кениш аңламда фарс дилинин онун үчүн проблем олмасына бахмајараг имтаһандаи кечиб топладығы бала көрə бүтүн Иранда өндə кедən абитуријент кими диггəти чəлб етди. Вə белəликлə о, Тəһран Университетинин тəлəбəси олду. Өзү дə əн јахшы тəлəбəси...

Лүтфи Тəһран Университетиндə охујаркən Пифагор Самос адасына сығышмадығы кими өзүнүн дə бу университетə сығышмадығыны көрдү. Елə буна көрə дə 1942-чи илдə университети гуртарыб бакалавр дəрəчəси алыб бир мүддəт атасы илə биркə ишлəди, сонра бирдən кəлəчək талəји барəдə дүшүнмəјə башлады. Һəмин мəгамларда өзү дə һисс етмəдən бејниндən тəһсилини Америкада давам етдирмək фикри кечди. Гəрибə тəзад иди, о аңларда о, тəһсилини давам етдирмək əһвал-руһијјəсини, онун гојнунда дүнјаја кəз ачдығы Бакы исə мүһарибə овгатыны јашајырды.

Суал олуна билəрди: көрəсən о мəгамларда Лүтфи нијə мəһз Америкада тəһсилини давам етдирмəји гəрарлашдырмышды? Чүнки о һəлə Тəһранда “Алброз” миссионер коллечиндə тəһсил аларкən Америка халгы, Америка мəдəнијјəти барəдə мүəјјən билки вə тəсəввүр əлдə етмишди. Бир дə өзү үчүн јəгин етмишди ки, һəмин дөврдə Иран онун елм саһəсиндə марагларыны там тə’мин едən əлверишли јер дејилдир. Елə буна көрə о, өз дахили еһтијачыны тə’мин етмək, мəгсəдјөнлү елми тəдгигатлар апармаг үчүн 1944-чү илдə Америка

Бирлөшмиш Штатларына үз тутду. Ондан үч ил сонра, даһа дөгиг десөк, 1947-чи илин ијул ајында исә онуи валидејнләри кәмијлә Американын Филадельфија штатына кәлдиләр.

Һәр һансы бир өлкәни јахшы танымаг үчүн узун мүддәт һәмин өлкәдә јашамалысан. Әкәр узун мүддәт јашамамысанса һәмин өлкә барәдә тәсәввүрләрии китаб вә кинода көрдүјүн тәсәввүрләр олачаг. Чох тәбии ки, бирдән-бирә Америкаја кәлиб чыхмыш Әләскәрзадәләр аиләсинин бу өлкә барәдә тәсәввүрләри китаб вә кино тәәссуратындан јаранмыш тәсәввүр иди. Елә буна көрә дә бирдән-бирә Америкаја дүшмүш Әләскәрзадәләрә һәр јердә һәр шеј гејри-ади вә романтик көрүнүрдү. Шәһәрләрин јүзмәртәбәли биналары да, бу биналарын үстүндә мәскунлашыб кечәкүндүз сајрышан рекламлары да онларда гејри-ади овгат јарадырды. Тәбии иди, чүнки нә Бакыда, нә дә Тһһранда белә әсрарәнкизлик көрмәминшдиләр. Амма бу әсрарәнкизлик архасында нәләр кизләндијини, һансы чәгинликләр олдуғуну билмирдиләр. Лакин бир нечә ај јашадыгдан сонра һәр шеј онлара ајдын олду. Бир даһа јәгин етдиләр ки, Тһһранда олдуғу кими бурада да һәр шејә сыфырдан башламалы олачаглар. Белә дә олду. Әләскәрзадәләр аиләси бир мүддәт һајлы-күјлү Нју-Јорк шәһәриндә мәскунлашдылар. Лүтфи исә артыг Бостонда Массачусетс Технолокија Институтунда охујурду. О, бу институтда һәм тәләбә, һәм мүәллим, һәм дә електрик мүһәндиси иди. Бирдән-бирә үч ишин гулпундан јапышмасына бахмајараг вәзијјәти о гәдәр дә пнс дејилди. О, 1946-чы илдә һәмин институту битириб електро-техника үзрә макистр пилләсинә галхды. Лакин әввәлдән елми арашдырмалара мејлли олдуғундан бу һисс ону раһат бурахмырды. Елә бу сәбәбдән дә докторлуг диссертасијасы мүдафиә етмәк үчүн Колумбија университетинә кечди. О, бу университетә кечмәклә нәинки удду, һәтта бөјүк уғура наил олду. Лүтфи бурада һәм тәһсилини давам етдирди, һәм дә електрик мү-

Һәндислији үзрә тә лиматчы кими ишләмәјә башлады. 1949-чу илдә исә докторлуг диссертасијасы мүдафиә едиб фәлсәфә доктору елми дәрәчәси алды. Беләликлә, бундан сонра нә аз, нә чох, дүз он ил о, Колумбија университетиидә чалышды. Әввәлчә о, бурада профессор көмәкчиси (1950), сонра исә там профессор вәзифәләрини (1957) тутду. Бундан сонра Лүтфијә елми арашдырмалар апармаг үчүн мөјјән мә'нада имкан јаранмаға башлады. Онун 1950-чи илдә ајры-ајры елми журналларда кибернетиканын атасы Норберт Винсрин прогностлашдырма нәзәријјәсини инкишаф етдирән санбаллы елми ишләри дәрч олунду. 1952-чи илдә нәшр етдирдији елми иши исә автоматик идарәәтмә системиндә дәјишикликләр јарадыб чевирмә нәзәријјәсинин әсасыны гојду. Даим гәрар гәбул едән электрон идарәәтмә автомат барәдә дүшүнүб дашынан алим һәтта 1950-чи илин јанвар ајында һәмин автоматын иш принципини дә тәсвир етди. Алимин фикринчә һәмин электрон идарәәтмә автоматы “әкәр-сонра” тәнзимләјиçi принципләр әсасында гурулмушду. Сөзсүз ки, бу индики дөврлә мугајисәдә мөјјән гәдәр примитив бир систем иди. Амма илк аддым кими ишс дејилди. Бундан сонра даһа мүтәһәррик, даһа мүкәммәл систем јарана биләрди.

Јени елми арашдырмалар апаран Лүтфи өз фикриндә зәррәчә дә олса сәһв етмирди. Доғрудан да 1954-чү илдә ријазиијат үчүн јени олан “Систем нәзәријјәси” мејдана кәлди. Лүтфи Задәнин “Систем нәзәријјәси” ријазиијатда јени бир метод һаггында иди. Өзү дә мејдана кәлдији илк күндән елм әләмиидә бөјүк сәс-күјә сәбәб олмушду. Бунун да објектив сәбәбләри варды. Башлыча сәбәбләрдән бири о иди ки, һәмин дөврдә Австријалы биолог вә философ Лүдвиг Фон Берталанфинин дә (1901-1972) һәмин мөвзуда бир мәгаләси чап олунмушду. Берталанфинин “Үмум системләр нәзәријјәси” һәм адына, һәм дә маһијјәтинә көрә Лүтфи Задәнин “Системләр нәзәријјәси”ни хатырладырды. Елә елми мүбаһисәләрә дә бу охшарлыг сәбәб олмушду. Амма

мәсәлә бурасындалыр ки, Лүтфи Задәнин һәммин елми нәзәријјәси Лүдвиг Фон Берталанфинин нәзәријјәсиндән чох-чох әввәл чап олунмушду. Вә Лүтфи Задә бејнәлхалг аләмдә бу истигамәтдә елми арашдырмалар анаран бир алим кими артыг танынмышды. Лакин бүтүн бунлара бахмајараг елм аләминдә һәммин мәсәлә әтрафында мүбаһисәләр вә дискуссиялар кетдикчә гызышмаға башлады. Бир груп алим Берталанфинин, дикәр бир груп алим исә Лүтфи Задәнин мүдафиәсинә галхдылар. Узун мүддәт давам едән бу елми мүбаһисәләр, нәһәјәт, Лүтфи Задәнин хејринә һәлл олунду. Дүнја мигјасында јахшы танынмыш Тоширо Теранонун вә онун һәмфикирләрининн көмәжилә сүбут олунду ки, ад вә маһијәт охшарлығына бахмајараг систем иәзәријјәси илк дәфә Лүтфин Задә тәрәфиндән ирәли сүрүлмүшдүр. Вә онлар систем нәзәријјәсинин нә олдугуну илк дәфә Лүтфи Задәнин елми ишләриндән билмишләр.

О вахтлар Лүтфи Задәнин әтрафында кедән бу елми мүбаһисәләрә, елми дискуссиялара алимләрин һәрәси бир чүр мүнәсибәт бәсләјирди. Бә'зиләри ону елмдә тез парлајыб тез сөнән минләрлә улдузларын биринә бәнзәдир, бә'зиләри исә она бөјүк потенсиал имканлары олан идејаверичи алим кими бахырдылар. Бу мәсәләдә о вахтлар елм аләминдә чох мәшһур олан вә кибернетиканын патриархы һесаб едилән Норберт Винер даһа објектив иди. Дүнја шөһрәтли алим Норберт Винер нүфузлу журнал сәһифәләриндә елми мөгаләләри илә јахындан таныш олдугу Лүтфи Задәнин тимсалында кәләчәјин ән бөјүк алимини көрүрдү. Елә буна көрә дә она көмәк әли узадыб дајаг олмаг истәјирди. Бу мәгсәдлә 1957-чи илин ахырларында Калифорнија елми мәркәзинин сәдри олан Норберт Винер Лүтфи Задәјә бир нечә дәфә телеграм вә мәктуб көндәриб ону Берклидәки Калифорнија университетиндә ишләмәјә дә'вәт етди. Әввәлчә Норберт Винерин бу гәфил тәклифи һеч дә Лүтфи Задәнин үрәјинчә олмады. Чүнки о, хејли вахт иди ки,

Колумбија университетиндә ишләјирди. Өзү дә бу университетдә ишләри чох јахшы кедирди. Әмәлли-башлы коллективлә гајнајыб гарышмышды. Бу барәдә хејли дүшүнүб дашынмасына бахмајараг көһнә иш јерини итирмәк, јени иш јеринә ујғунлашмаг она бир гәдәр чәтин көрүнүрдү.

Амма тәдричән әввәлки фикриндән әл чәкди. Баша дүшдү ки, Берклидәки Калифорнија университети АБШ-ын һәм гәдим, һәм бөјүк, һәм дә кениш нүфузу олан тәһсил вә елм мәркәзләриндән биридир. Бу һәгигәтән дә белә иди. Һәмии тәдрис вә елм мәркәзи илә бағлы тарихи гајнаглардан көрүнүр ки, бу университет Калифорнија коллечи әсасында ејниадлы штатын рәсми тәһсил очағы кими 1868-чи илдә ачылмышдыр. Калифорнија университети штатын әразисиндә јерләшән Беркли, Дејвис, Лос-Анчелес, Санта-Барбара вә с. шәһәрләрдә 9 университет шәһәр-чији, 6 елми-тәдгигат стансијасы, 9 кәнд тәсәррүфат-тәчрүбә стансијасы вә 100-дән чох коллеч вә с. өзүндә бирләшдирди. Калифорнија университетиндә 100 миндән чох тәләбә охујурду вә бу тәләбәләрә 6 миндән чох мүәллим, о чүмләдән 3 минә гәдәр профессор дәрс дејирди.

Бүтүн бунларла јанашы о вахтлар Берклидәки Калифорнија университетиндә електрик мүһәндислији үз-рә мүасир аваданлыгларла тәһһиз олунмуш бир шө'бә дә фәалијјәт көстәрирди.

Лүтфи Задә һәммин шө'бәнин онун елми ахтарыш фәалијјәтиндә вә инкишафында өнәмли рол ојнаја-чағыны нәзәрә алыб ахырда разылыға кәлди. Вә 1959-чу илдә аиләси илә бирликдә Беркли шәһәринә көчдү. О, әввәлчә университетин електрик мүһәндислији шө'бәсиндә чалышды. 1963-чү илдән исә һәммин шө'бәјә башчылыг етмәјә башлады. Шө'бәјә рәһбәр кечәндән сонра онун адыны дәјишиб “Електрик Мүһәндислији вә Компүтер елмләри” кафедрасы гојду. Өзүнүн әввәлчә-дән дүшүндүјү кими доғрудан да Берклидәки Калифорнија университети, бу университетин “Електрик Мү-

һәндислији вә Компүтер елмләри кафедрасы” онун бир алим кими, јетишиб формалашмасында вә инкишафында чох бәјүк рол ојады.

Тез-тез Норберт Винерлә әлагәдар сөһбәтләр кетдији үчүн бә’зи һазырлыгсыз охучуда: “Норберт Винер кимдир?” суалы јараа биләр. Бу суал јаранмасын дејә һашијәјә чыхмаг фикриндәјик. Өнчә ону демәк истәјирик ки, Норберт Винер Америка алыми вә кибернетиканын бүнөврәгојаныдыр. О, 1894-чү илдә Колумбијанын Миссури шәһәриндә дүнјаја кәлмишдир. Бу даһи алим һәлә 18 јашы олан вахты Һарвард университетинин фәлсәфә доктору олмушдур. Узун мүддәт Американын Массачусетс Технолокија Институтунда чалышмышдыр. Норберт Винерин илк әсәрләри ријазитијатын әсасларына һәср едилмишдир. О, һәм дә физика илә мәшғул олмуш, ријазити анализ вә еһтималлар нәзәријәси саһәсиндә мүһүм нәтичәләрә наил олмушдур. Әсәб фәалијәтиини физиолокијасы үзрә тәдгигатларла јанашы Мексика физиологу доктор А.Розенблјут илә бирликдә һесаблајычы электрон гурғуларыиын фәалијәтиини өјрәнилмәси илә дә мәшғул олмушдур. Бу да Винери кибернетика идејаларынын вә принципләринин формула едилмәсинә кәтириб чыхармышдыр. Нәтичәдә “Кибернетика, јахуд һејванда вә машында идарәтемә вә әлагә” фундаментал әсәри мејдана кәлмишдир.

Кибернетиканын ваһид елм кими формалашмасында мүстәсна хидмәтләри олан Норберт Винерин фәлсәфи вә сосојологи бахышлары еклетикдир. Өзүнү чәмијјәт һаггында пессимист бахышлары илә бирликдә екзистенсиализмә аид етмишдир. Винер бүтүн дүнја алимләрини мүһарибәјә гаршы мүбаризә апармаға чағырмыш, дәфәләрлә онларыи әмәкдашлығы уғрунда чыхыш етмишдир.

Бир сөзлә, Норберт Винер дүнја елм тарихиндә өзүнәмәхсус из гојмуш, елмдә өз јери олан нәһәнк алимләрдәндир. Чох узун илләр бундан әввәл һәр икисинин јолу Массачусетс университетиндә чарпаз-

лашмышды. Онда Лүтфи Задә һәлә кәнч иди, елмә баш вурмаг арзусуну вә нијјәтини кизләтмәдән вар гүввәси илә өз арзусуну реаллашдырмаға чалынырды. Елә һәммин вахтларда мүасир кибернетиканын атасы, доктор Норберт Винерлә бу университетдә көрүшүб онун хошуна кәлмишди. Һәм дә бу тәһсил вә елм очағында диссертасија мүдафиә едәрәк профессор титулу газанмышды. Елә о вахтдан да елми мүбаризәдә мүәјјән мә'нада Норберт Винерин вариси олуб өз јени елми идејалары вә елми нәзәријјәләри уғрунда мүбаризә апармышды. Онун бу мүбаризәси Берклидәки Калифорнија университетиндә ишләдији дөврләрдә даһа да күчләнмишди. Даим бејни јени елми идејаларла јүкләнән, оиларын реализасијасына чалышан Лүтфи Задә Берклидәки Колифорнија университетиндә ишләдији дөврләрдә буна максимум имкан тапа билди. О, бу университетдә ишләјәндә дигтәтини әсасән хәтти системләр вә автоматлар проблеми өзүнә чөлб етмәјә башлады. Бурада о, алим Чарлз Десоер илә бирликдә хәтти системләрин тәһлили үчүн вәзијјәтләр фәзасы јанашмасы проблеминин арашдырылмасы илә мәшғул олду. Беләликлә, “Хәтти системләрин тәһлили үчүн вәзијјәтләр фәзасы јанашмасы” адлы мүштәрәк елми әсәр мејдана кәлди. Нәтичәдә Лүтфи Задә динамик идарәетмә системләринин өзүлүнү тәшкил едән јени јанашма методу тәклиф етди. Бу методун мәркәзиндә Лүтфи Задәнин вәзијјәтләр фәзасы нәзәријјәси дајанды. Сонралар һәммин нәзәријјә хәтти системләрин тәһлили вә нәзарәти үчүн фундаментал бүнөврә вә әсас олду. 1964-чү илдә исә о, дүнја елминдә јени олан бир нәзәријјә әтрафында дүшүнүб дашырмаға башлады.

Адәтән јени елми нәзәријјәнин мејдана кәлмәси ондан әввәл мөвчуд олмуш нәзәријјәләрин лахламасы, сырадан чыхмасы илә нәтичөләнир. Лүтфи Задәнин әтрафында фикирләшдији, амма һәлә реаллашмајан нәзәријјәси дә белә бир игтидарда иди. Лүтфи Задә нәзәријјәсинин доғулмасы јашы минилликләрлә өлчүлән Аристотел нәзәријјәсинин лахламасы, сырадан

чыкмасы демек иди. Бу алимдән һәм бөйүк риск, һәм дә жетәрли мәс'улијјәт тәләб едирди. Әлбәттә, Лүтфи Задәдә бу кәрәкли кејфијјәтләрин икиси дә бирләшмишди. Амма бунунла белә елмдә ингилаб едиб дашлашмыш тәсәввүрләри дәјишдирмәк о гәдәр дә асан иш дејилди. Лакин бүтүн бунлара бахмајараг Лүтфи Задә белә бир рискә кетди. Бу барәдә сонра, инди исә ерадан әввәл 384—322-чи илләрдә јашамыш гәдим Јунан философу вә енскилопедик алими, мәнтиг елминин, бир сыра хусуси билик саһәләринин баниси Аристотел феномени барәдә.

Аристотел ерадан әввәл 335-чи илдә Афинада өзүнүн Ликеј адланан мәктәбини јаратмышдыр. Платонун мәктәбиндә тәһсил алмағына бахмајараг онун гејри-чисмани формалар (“идејалар”) нәзәријјәсини тәнгид етмишди. Лакин “материализм илә идеализм арасында” тәрәддүд етдијиндән Платон идеализми там арадан галдыра билмәмишди. Аристотел 1) нәзәри һиссәни — варлыг, онун һиссәләри, сәбәбләри вә мәнбәләри һаггында тә'лими; 2) практики һиссәни — инсан фәалијјәти һаггындакы тә'лими вә 3) поетик һиссәни — јарадычылыг һаггында тә'лими бир-бириндән фәргләндирмишди. Онун фикринчә, елмин предмети — ағылла дәрк едилән үмумидир. Лакин үмуми јалныз һиссән гавранылан тәкдәди вә онун васитәсилә дәрк едилир: үмуминин дәрк едилмәси шәрти — индуктив үмумиләшмәдир, бу исә һисси гаврајышсыз мүмкүн дејил. Аристотел дөрд сәбәб гәбул едирди. 1) материја, јахуд нассив јаранма имканы; 2) форма (варлыгын маһијјәти, мәғзи), материјада јалныз имкан шәклиндә верилмиш оланын керчәклији; 3) һәрәкәтин башланғычы вә 4) мәгсәд. Аристотелдә бүтүн тәбиәт “материјадан” формаја вә әксинә ардычыл кечидләр шәклиндә нәзәрдән кечирилир. Лакин Аристотел материјада пассив башланғыч көрүр, бүтүн фәаллығы исә һәрәкәтин башлағычыны вә мәгсәдини мүнчир етдији формаја аид едирди. Онун фикринчә һәр чүр һәрәкәтин сон мәнбәји “тәрпәнмәз илк тәканвсричи” аллаһдыр.

Бунунла белә “форма” һаггында Аристотелин объектив идеалист тә’лими Платонун идеализминдән даһа “объективдир вә даһа узагдыр, даһа үмумидир, бу сәбәбдән дә натурфәлсәфәдә чох заман материализм бәрабәрдир”. Аристотелин формал мәнтиги варлыг һаггында тә’лимлә, һәгигәт нәзәријјәси илә сых бағлыдыр. Она көрә ки, мәнтиги формаларда Аристотел ејни заманда варлығын формаларыны көрмүшдүр. Идрак һаггында тә’лимдә Аристотел сәһни билији (Аподејтика) рә’ј (диалектика) саһәсинә аид олан еһтимали биликдән фәргләндирмишдир. Амма бу ики билик нөвү Аристотелдә дил васитәсилә бир-бирилә бағлыдыр. Аристотелдә тәчрүбә “рә’јин” јохланылмасында сон пиллә дејил, ағылла нәзәрдән кечирилир. Лакин билијин нәзәри гавранылан јүксәк аксиомлары бизим ағлымыза анаданкәлмә верилмиш вә фәалијјәти фактларыи топланмасыны, фикрин фактлара јөнәлдилмәсини вә с. нәзәрдә тутур.

Аристотелин фикринчә елмин сон мәгсәди предметин мүәјјән едилмәси, бунун шәрти исә дедуксијанын индуксија илә бирләшдирилмәсидир. Аристотелә көрә бир һалда ки, бүтүн башга әшјаларын предикаты олан елә бир аңлајыш јохдур вә демәли, мүхтәлиф аңлајышлар ваһид үмуми бир чинсдә үмумиләшдирилә билмәз, онда категоријалары, јә’ни һәгиги варлығын башга чинсләринә мүнчәр едилдији јүксәк чинсләри көстәрмишдир. Космолокијада Аристотел пифагорчуларын тә’лимини рәдд етмиш вә кеосентрик системи ишләјиб һазырламышдыр. Онун бу системи һелиосентрик системин јарадычысы Коперникә гәдәр зәһинләр үзәриндә өз һакимјјәтини сахламышдыр. Етикада Аристотел ән јүксәк фәалијјәт олараг зәканын сејрчи фәалијјәтини гәбул етмишдир. Гулдарлыг Јунаныстаны үчүн характерик олан гулларын физики әмәјини азад инсаиларын имтијазы олан зәһни мәшғулијјәтдән ајрылмасы өзүнү бунда көстәрирди. Аристотел үчүн әхлаги нүмунә Аллаһ вә јахуд ән камил философдур, “өзүнү дүшүнән тәфәккүрдүр”. Чәмијјәт һаггында тә-

лиминдә Аристотел сүбут етмәјә чалышырды ки, куја гулдарлыг мүнәсибәтләри тәбиәтин өзүндә көк салмышдыр. Дөвләт һакимијјәтинии ән јүксәк формалары олараг елә формалары һесаб едирди ки, бурада һакимијјәтдән өз хусуси мәгсәди үчүн истифадә етмәк имканы олмасын вә орада һакимијјәт бүтүн чәмијјәтә хидмәт етсин. Аристотелин фәлсәфәдә тәрәддүдләри онун сонракы тә'сирииин дә икилијини мүүјјән етмишдир: тә'лиминин материалист мејлләри феодализм чәмијјәтинин фәлсәфәсиндә мүтәрәтти идејаларын инкишафында мүнһум рол ојнамышдыр, орта әср килсә хадимләри исә онун фәлсәфәсинин идеалист үнсүрләрини шиширтмишләр. Аристотелин "Метафизика" адлы әсас әсәриндә диалектиканын рүшәјмләри, зәканын күчүнә, идракын гүдрәтинә, објектив һәгигилијинә" садәләвһ инамы өзүнү көстәрир. Бүтүн бунлара бахмајараг Аристотел дүнја елм тарихинә мүасир мәнтиг бинасынын биринчи вә ән бөјүк гуручусу кими дахил олмушдур. О, өзүндән әввәл јашамыш алимләрин вә өз мүасирләринин әсәрләриндән рационал рүшәјмләр үзәриндә 2000 ил дајанан мөһтәшәм биия учалтмышдыр. О, тәфәккүрүн бир нечә ганунуну формалашдырмышдыр. Анчаг Аристотелин мәнтиг саһәсиндә ән бөјүк хидмәти өзүнүн һесаб етдијинә көрә силлокизмин кәшфидир. Силлокизм ики һөкмдән үчүнчүнү алмаг демәкдир. Аристотел она белә бир тә'риф вериб: "Бир шеји тәсдиг едәндә ондан зәрури олараг тәсдиг едиләндән фәргләнән нә исә алыныр. Она көрә ки, бу вардыр".

Онун дүнјанын јалныз "ағ" вә "гара" рәнкдә олмасы илә әлагәдар ирәли сүрдүјү бинар мәнтиги дә узун әсрләр боју чәмијјәтдә өз ролуну ојнамышдыр. Нә исә...

Јенә гајыдаг Лүтфи Задәиин кәшфи илә әлагәдар сөһбәтимизин үстүнә. Хатырладаг ки, елми кәшфләр һеч вахт планлашдырылмыш шәкилдә доғулмур, алимдән асылы олмајараг о мүхтәлиф мәгамларда, мүхтәлиф вәзијјәтләрдә мејдана кәлир. Буну бәшәр елм тарихиндә из бурахмыш ажры-ажры кәшфләрин тимсалында

да ајдынча көрмөк олар. Јэгин ки, Нјутонун дүнјанын чазибэ ганунуну нечэ кэшф етмэсини јахшы хатыр-лајырсыңыз. Һэтта ола билсин ки, һемин аны хэја-лынызда чанландырыб бир гэдэр тэрәдјүд вэ инам-сызлыг да кечирирсиниз. Өзүнүз дә һисс етмөдөн беј-ниниздэ белэ бир суал долашыр: дүнјанын ишинэ бах, ағачдан адамын башына бир алма дүшүр вэ бунун нэтичэсиндэ дүнјанын чазибэ гануну доғулур. Көрөсән бу тэсадүфдүр, јохса ганунаујғунлуг?

Элбөттө, бу суала о дэгийгэ чаваб вермөк о гэдэр дә асан дејил. Амма мөвчуд факт факт олараг галыр. Һамы чох көзэл билир ки, Нјутонун дүнјанын чазибэ гануну онун башына алма дүшөндөн сонра кэшф едилиб. Сөзсүз ки, бу тарихи реаллыгдыр вэ тарихи реаллыгдан гачмаг гејри-мүмкүндүр. Хатырладаг ки, Дмитри Ива-нович Менделеевин кимјэви элементлэрин дөврү га-нуну да ади тэсадүфүн нэтичэсиндэ кэшф олуиүмүшдүр. Һөмишө өз ишинэ үрөкдөн јанашан, бир ишин үстүндө ајларла әјлөшиб, ону јекунлашдырмамын ајаға дурма-јан Менделеев дөврү ганунун үзэриндэ иш апараркөн бир шеј һасил олмадығыны көрүб јорғун һалда иш јериндөки дивана узаныб јухуја кедир. Елө мө'чүзө дә бурада баш верир. Төсөввүр един, алим чохдан ах-тарышында олдуғу дөврү гануну инди нечэ көрүрүксө елөчө дә јухуда көрүр. Јухудан дурдугдан сонра онлары һансы ханөдө нечэ көрмүшдүсө елөчө дә кағыз үзэринэ көчүрмүшдүр.

Башга бир мисал. Бу мисал хејли дөрөчөдө фан-тастик көрүнсө дә рүшејминдэ реаллыг тохуму вар. 1940-чы илдэ Инкилтэрөдө “Куин Елизабет” адлы иәһәик океан лајиери дүзәддилминди. О, мүнтөзөм сурөтдө Европа илө Америка арасында ишләјирди. Кәминин узунлуғу километрин үчдө бири гэдэр, мүһәррикин күчү јүз алтмыш мин ат гүввөсинэ бәрабәрди. Сүр'әти тәхминән саатда отуз дөниз мили — әлли алты километр иди. Комфортлу кәјуталарында ики мин ики јүз сәксән үч адам раһатча јерләшә биләрди... Сәксән дөрд мин тон ағырлығында олан бу

әфсанәви, нәһәнк дәниз кәмиси көрәсән Марса нечә кедиб чатмышдыр? Сән демә кәмини Марса мәшһур алим вә фантаст жазычы Артур Кларк көндәрибмиш. Кларк һесабламышдыр ки, “зибил ведрәси бојда олан... мүасир гидрокен бомбасындан алынан енержи “Куин Елизабет” лајнерини Марса атмаг үчүн кифәјәт едир”.

Инсанлары һејрәтә салан бу мисалы елә-белә кәтирмәдик. Артур Кларкын илк бахышда фантастик көрүнән бу ријазии һесабламасы әслиндә кизли галан чох мәтләбләрдән, чох реаллыглардан хәбәр верир. Бунунла јанашы инсанын нечә нәһәнк бир енержијә саһиб олдуғуну тәсдигләјиб өзүнә олан инамыны артырыр. Һәтта елми идеја кими чохларынын диггәтини өзүнә чәкир. Адамлары бу елми идеја әтрафында дүшүнүб дашынмаға, онун өзүлү үстүндә инсаны һејрәтә салан, диггәти чәкән фөвгәл’адә ишләр көрмә-јә сөвг едир.

Артур Кларкын нәһәнк чәкили “Куин Елизабет” лајнерини Марса атмаг идејасы ади алим вә фантаст жазычы бејнинин мәһсулудур. Өзү дә чох садә бир мәгамда — бәдии әсәр үзәриндә ишләдији заман мејдана кәлмишдир. Амма мәсәлә бурасындадыр ки, һәммин елми идеја заман-заман һәм алимләрин, һәм дә ади адамларын диггәтини өзүнә чәкмишдир. Чүнки онун рүшәјминдә һәгигәт тохуму олмушдур.

Өнчә гејд етди ки, елми кәшфләр, елми идејалар планлашдырылмыш шәкилдә мејдана кәлмир. О алимин бөјүклүјүндән, кичиклијиндән вә чәмијјәтдә тутдуғу мөвгејиндән асылы олмајараг истәнилән мәгамда. истәнилән овгатда, һәтта бә’зән узаныб истирахәт етдијин, јатдығын, јахуд чөрәк једијин аһларда да јарана биләр. Лүтфи Задәнин дүнјаја сәс салан, елмдә ингилаби һадисә кими гијмәтләндирилән гејри-сәлис мәнтиг нәзәријјәси дә бах беләчә, көзләнилимәдән, адидән-ади бир мәгамда доғулду.

Онда 1964-чү илин ијул ајы иди. Адәтән илин һәммин чағларында Американын ајры-ајры јерләриндә һаванын овгаты океанын овгатындан асылы олур. Дејиләнә

көрә океан вә көрфөзә җахын шәһәрләрин һавасы сәрин, оилардан узаг оланларын аб-һавасы исә чох исти кечир. Калифорнија штаты өз зәнкин тәбиәти, мұлајим иглими илә Американын башга штатларындан тамамилә фәргләнир. Јашыллыға гәрг олмуш Калифорнија бир нөв дүнјанын мәшһур курорт бөлкәләрини хатырладыр. Американыи бу штатында гәрарлашмыш Сан-Франсиско вә Беркли бу әсрарәнкиз тәбиәт фонунда чох фүсуикар көрүнүрләр. Бүтүн ил боју һавасы мұлајим кечән Беркли јадә даһа чазибәдар олур. Чүнки о, даим нараһат овгатда олан, өз сәддини дағыдыб кечмәјә чалышан Сакит океанын кәнарында гәрар тутмушдур. Океандан әсән арамсыз сәрин мей һәмишә бу шәһәрә бир ипәк јумшаглығы кәтирир. Елә бу сәбәбдәндир ки, Беркли шәһәринин адамларынын әсәбләри сакит, давранышлары мұлајим вә конструктивдир. Алимләрин фикриичә бу тәбиәтин мө'чүзәсидир. Нечә дејәрләр, тәбиәт нә чүрдүрсә онун гојнунда мәскуилашмыш адамлар да сләчәдирләр. Елә буна көрә дә бөјүк әразиси, зәнкин тәбиәти вә бәнзәрсиз иглими олан Калифорнија штаты барәдә бир гәдәр әтрафлы сөһбәт ачмаг истәјирик.

Калифорнија штаты АБШ-ын Сакит океан саһилиндә, һәм дә Мексика илә сәрһәддә гәрарлашыб. Бу штатын саһәси 411 мин км², әһалиси 22 милјон нәфәрдир. Инзибати мәркәзи Сакраменто шәһәридир. Әразиси демәк олар ки, дағлыгдыр. Гәрбдән Саһил силсиләләри, Шәргдән Сјерра-Невада дағлары узаныр. Дағларын арасында Калифорнија дәрәси, учгар шимал вә чөнуб-шәргиндә Моһаве сәһрасы вә дәрин тектоник чөкәкликләр — Өлүм дәрәси, Солтан-Си көлү јерләшир. Иглими саһилдә Аралыг дәнизи типли, дағларда вә Калифорнија дәрәсиндә исти вә гурудур. Дағларда шам мешәләри вә һәмишәјашыл коллуглар јайылмышдыр.

Калифорнија һәрби истәһсалын мұһүм мәркәзидир. Бурада нефт, тәбии газ, гызыл, чивә, калиум дузу, дәмир филизи вә с. чыхарылып. Нефт е'малы, кимја,

кәмигајырма, автомобилжыґма, кино сәнајеси инкишаф етмишдир. Фонтана вә Сан-Франсиско шәһәриндә гара металлуркијаја хусуси фикир верилир. Штат јеинти сәнајеси вә кәпд тәсәррүфаты хаммалынын е'малы илә дә мәшғулдур. Кәнд тәсәррүфатында әкинчилик әсас јерләрдән бирини тутур. Ёјвандарлыг екстеисив јолла инкишаф етдирилир. Сакит океанын штата дүшән һиссәсиндә балыг овланыр, мешәләриндән исә ағач тәдарүк едилир. Дәниз нәглијјаты хусуси илә иикишаф етмишдир. Сан-Франсиско вә Лос-Анчелес кими бөјүк дәниз портлары вардыр.

Нә исә, гајыдаг Берклинин 1964-чү илдәки о мұлајим ијул күиләринә. Ёәмин вахтлар Беркли университетиндә дәрсләр јеничә гуртармышды. Тәләбәләр јәј тә'тилинә чыхыб һәрәси бир тәрәфә үз тутмушдулар. Университетин мүәллимләри дә истираһәтә кетмәјә һазырлашырдылар. Лүтфи Задә нәдәнсә јәјы Берклидә кечирмәјә үстүнлүк вермишди. Амма Нју-Јоркда јаша-јан валидејиләринә дә баш чәкмәји планлашдыр-мышды. Арада вахт тапыб Нју-Јоркда олан көһнә алим достларындаи бири илә дә көрүшүб бөлүшмәк гә-рарыиа кәлмишди. Ёәтта бу мәгсәдлә Нју-Јорклу достуна әввәлчәдән зәнк едиб көрүшмәк үчүн вахт да тә'јин етмишди. Сөзләшмишдиләр ки, бу көрүшү әввәлләр тез-тез олдуглары мәшһур ресторанларын бириндә һаһар сүфрәси архасыида кечирсинләр.

Беләликлә, 1964-чү илин о ијул күнләриндә Лүтфи Задә тәјјарә илә Нју-Јорка учуб орада мәскунлашмыш валидејиләринин көрүшүнә кетди. Чохдан бәри бир-бирини көрмәјән ата-ана вә өвладын көрүшү олдугча емосионал вә сәмиими кечди. Онлар узун-узады маса архасыида әјләшиб өтүб кечән күнләри, Бақы, Тегһран вә Америка һәјатларыны хатырладылар. Бир сөзлә, бу көрүш һәм мә'иалы, һәм дә јаддағалан бир көрүш олду. Амма һәлә Берклидә оларкәи зәнк едиб көрүшмәк үчүн вахт вә јер тә'јин етдији көһнә достунун гәфил зәнки вә “Чох тәәссүф ки, бизим бир јердә һаһар етмәјимиз баш тутмајачаг” — сөјләмәси онун овгатыны тамам кор-

лады. Нью-Йоркун о исти ијул күнләри она даһа Һабылы,
даһа исти көрүндү. Амма көһнә досту илә планлаш-
дырдығы һаһар сүфрәси архасында көрүшүн баш
тутмамасы бир нөв онун һејринә олду. Чүнки о көрүш
баш тутсајды бәлкә дә һеч гејри-сәлис мәнтиг нәзә-
ријјәси јаранмајачагды.

Аталарын бүтүн заманларын сынағындан чыхмыш
белә бир зәрб-мәсәли вар. Дејирләр: “Аллаһ адамын
бир тәрәфдән јолуну бағлајанда, о бири тәрәфдән
ачыр”. Бу һәгигәтән беләдир. Буну нәгл едәчәјимиз
епизоддан да ајдынча көрәчәксиниз. Беләликлә әли
көһнә достундан үзүлән Лүтфи Задә вахтыны өлдүрмәк
үчүн өзүнә мәшғулијјәт ахтармаға башлады. Бош вә
сакит дајанмаға өјрәнмәјән алим адәти үзрә чарпајыја
узаныб фикриндә дағы арана, араны даға дашыды.
Һәммин анларда онун бејниндән узун бир проблем
сијаһысы кәлиб кечди. О, бир-бир бу проблемләри
көтүр-гој едиб ахырда даһа чох диггәтии чәкәнлә
мәшғул олмаг гәрарына кәлди. Әввәлчәдән “Ренд
Корпорәјшин” үчүн нәсә һазырлајачағыны хатырлајыб
бир гәдәр нараһатчылыг кечирди. Сонра сөз вердији
вахта һејли галдығыны хатырлајыб сакитләшди. Адә-
тән каһ дивана, каһ да чарпајыја узаныб фикирләшмәји
ән јахшы үсул һесаб едән вә хошлајан Лүтфи Задә
јенидән комплекс елми системләр әтрафында дүшүнүб
дашынмаға башлады. Һәммин анда өзү дә һисс етмәдән
бејниндә гејри-сәлис мәнтиг анлајышы кәлиб кечди.
Бир гәдәр севинән вә бир гәдәр дә диксинән кими
олду. Севинчинә сәбәб о иди ки, о, нә исә јени бир шеј
тапмышды. Диксиниб горху һисси кечирмәси исә бу
тапынтынын нә илә нәтичәләнәчәји, дүнја шөһрәтли
алимләрин буна нечә мүнәсибәт бәсләјәчәји иди.

Бүтүн бунлара бахмајараг о, өзүндә тәпәр тапыб о
анда бу елми идејаны ағ вәрәг үзәринә көчүрүб
контурларыны чызды. Бир зәрфә гојуб онун алтына ил
вә тарих јазды. Вә гәфләтән онда белә бир дахили инам
јаранды ки, бу дүнја елминдә ингилаби һадисәдир. Өзү
дә нә вахтса, бир аз тез, бир аз кеч онун Берклидәки

департаментиндөн чыхыб эн әсас бир концепсијага чевриләчәк. Көрәсән алим өнчәкөрмәсиндә јанылмырдымы? Бу скептик суала мүәјјәи мүддәтдән сонра һәм заман, һәм дә Лүтфи Задә өзү чаваб верди. Лүтфи Задә дејирди: “Бу, бир гәдәр садә, бир гәдәр дә күлүш догуран бир идеја иди. Амма мән чох тезликлә онун сәмәрәсинин вә хәјринин шаһиди олдум”.

Һәмишә өзүнә дахили инамы олан Лүтфи Задә гејри-сәлис мәнтиг нәзәријјәсинин кәләчәјини көрдүјү үчүн тезликлә ону сәлигә-саһмана салыб формалашдырды. Әввәлчәдән “Ренд Корпорәјшин”ә нә исә һазырлајачагыны вә’д едән алим бир ајдан сонра һәмин корпорасијада ишләјән досту Ричард Беллмана (1920–1984) зәнк вуруб өз јени ишини она кәстәрмәк фикриндә олдугуну билдирди. Көһнә досту нәинки с’тираз етди, әксинә Лүтфинин севинчинә шәрик чыхды.

Суал олуна биләр: һәмишә өзүнә инамы олан Лүтфи Задә гејри-сәлис мәнтиг нәзәријјәсини кәшф едәндән сонра нә үчүн тәрәддүд едиб өз јени ишини Ричард Беллмана кәстәрмәк истәјирди? Хатырладаг ки, Лүтфи Задәнин һеч бир тәрәддүдү јох иди. Садәчә олараг о вахтлар Ричард Беллман Америкада эн нүфузлу ријазиијатчы һесаб олунурду. Өзү дә елми арашдырмалар саһәсиндә бөјүк хидмәтләри варды. Бу бөјүк алим динамик програмлашдырма кими јени бир систем јарадыб онуи әсасыиы гојмушду. Бүтүн бунларла јанашы Лүтфи Задә Беллманла бирликдә бир нечә елми иши мүштәрәк ишләмишди. Бир сәзлә, о, Ричард Беллмана бир алим, бир мүтәхәссис кими чох бөјүк һөрмәт бәсләјирди. Бунунла јанашы, Беллманын чалышдыгы “Ренд Корпорәјшин”ә јени бир иш верәчәјини вә’д етмишди. Елә буна көрә дә онунла көрүшүб јени елми концепсијаны биркә нәзәрдәп кечириб музакирә етмәк чох вачиб иди. Она көрә дә көрүшдүләр. Ричард Беллман Лүтфи Задәнин гејри-сәлис мәнтиг нәзәријјәсини бир нечә дәфә нәзәрдәи кечириб сонра американ сојугтанлығы илә пычылдады: “Зәннимчә, сизии бу ишиниз елмдә ингилаба бәрабәр бир ишдир.

Тәдричән о бүтүн елмләрә јени бахыш формалашдырыб чох шеји көкүндән дәјишдирәчәк. Һәтта инсан феномени барәдә дә јени тәсәввүр јарадачаг”.

Профессор Ричард Беллман өз фикриндә һағлы иди. Амма онун һағлы олмасына бахмајараг чалышдығы “Ренд Корпорейшин”ин рәһбәрлији Лүтфи Задәнин бу елми консепсијасыны гәбул етмәди. Әлбәттә, бурада тәәччүблү вә гејри-ади һеч иә јохдур. Һәр шејә ети-насыз јанашан Америка мүһити үчүн бу адидән ади бир шејдир. Амма бүтүн бунлара бахмајараг Американын ајры-ајры университетләриндә аз да олса һәм Лүтфи Задә, һәм дә онун гејри-сәлис мәнтиг нәзәријјәси әтрафында сөз-сөһбәтләр јаранмаға башлады. Лүтфи Задәнин кечмиш тәләбәси Чон Јен һәмин аңлары хатырлајыб белә јазыр: “Һамы Лүтфи Задәни бир сөзү илә таныјырды: “Әлбәттә, кимсә вә мән (зиддијјәт) ән јахшы достларыг”. Чохлары бу кәламын архасында һансы мәнтигин дајандығыны аңламасалар да бә’зиләри һәмин антогонист зиддијјәтләри јахшы көрүрдүләр. Гејри-сәлис мәнтиг нәзәријјәсинин маһијјәтини аз-чох аңлајанлар бу һәгигәти дәрк едирдиләр: бу елми консепсија тәкчә сәнајә вә халг тәсәррүфатынын аһәнкдарлығыны артырмаг, јүксәк сәмәрә әлдә етмәк үчүн јох, һәм дә өзү барәдә чох шеји билмәк истәјән, амма индијә гәдәр буна наил олмајан инсанын потенциал имканларыны үзә чыхармаг үчүн дә чох өнәмлидир”.

Заман кечдикчә бу фикирләрин һәгигәт олдуғу тәсдигләнди. Билаваситә профессор Лүтфи Задәнин гејри-сәлис мәнтиг нәзәријјәсинин бәһрәси олан бешинчи вә алтынчы нәсл компүтерләрин контурларынын чызылмасы вә мејдана чыхмасы скептик сөз-сөһбәтләрә сои гојду. Бундан вәчдә кәлән профессор Лүтфи Задә даһа мәфтунлуғла, даһа вурғунлуғла өз арашдырмаларыны давам етдирмәјә башлады. О, даим јени елми идејалар үзәриидә фикирләшир, тапдығларына гане олмур, даһа орижинал, даһа кәрәкли елми консепсијалар сорағы илә јашајырды. Онун бејни о гәдәр бу

истигамәтә јөнәлмишди ки, һәтта бә'зән өзүнү белә унутмаг мәчбуријјетиндә галырды. Даим бејни елми идејаларла јүкләнән алим һәтта чох вахт јахын сајдыгы адамлары белә көрүб һисс етмрди. Үз-үзә, көз-көзә кәлдији танышлары илә дә елә-белә, механики саламланшырды. Бә'зән елә мәгамлар олурду ки, доғма арвадыны, өвладыны белә унудуб јаддан чыхарырды. Сөзсүз ки, Лүтфи Задәнин һәјат јолдашына олан бу мүнәсибәти араја сојуглуг кәтириб көзәл Фаинанын зәриф гәлбини инчидирди. Әринин она бу чүр мүнәсибәтиндән тәнкә кәлән Фаина бир күн әмәлли-башлы үсјан едиб унутган әринин диггәтини өзүнә чәкмәк фикринә дүшдү. Балача Ситарәни-Стелланы јухуја вериб әринин көзләри гаршысыпдан гејб олду. О, һәјәтдәки күл коллары арасына чәкилиб үрәји бошаланачан һөнкүрүб ағлады. Һандан-һана әри онун јохлуғуну һисс едиб һәјәтә чыхды. Амма арвады көзүнә дәјмәди, күл коллары тәрәфә бојланды. Бирдән арвадынын күл коллары арасында сыхылыб һөнкүртү илә ағладығыны көрүб һеч нә олмајыбмыш кими сорушду:

— Фаина, бајагдан сәни ахтарырам. Ушағы јухуја вериб һара гејб олдун? Сәнә дејиләси чохлу сөзүм вар.

Арвадындан сәс чыхмады. О, һәјат јолдашынын һычгырыгларына, көз јашларына мәһәл гојмадан јенидән дилләнди:

— Фаиначан, бејнимдә гәрибә фикрләр долашыр. Һисс едирәм ки, бу фикирләр елмдә бөјүк һадисәјә чевриләчәк...

Фаина өзүнү сахлаја билмәјиб чохдан бәри үрәјиндә јығышыб галмыш сөзләри јағыш кими јағдырды:

— Лүтфи, сән чох дөзүлмәз адамсан. Мән әввәлчәдән буну билә-билә сәнә әрә кәлдијим үчүн чох пешманам. Јолуму бу балача көрпә кәсир, јохса чохдан чыхыб кетмишдим. Чох гәрибә, әчаиб адамсан. Елә бил сәнин һәјат јолдашын мән јох, о китаблардыр. Гәрибәдир ки, сән о чансыз китабларын варлығыны һисс едирсән, амма мәним, көрпә гызынын варлығыны дујмурсан. Һеч белә дә јашајыш олар?!

— Мене мане олма, һесаблима апарырам!
 Архимеддин кимтигинден кебери олмаҗан аскара онун
 җавабындан тазаблениб тылынычына ел атыр. Ва бирча
 көз тырпымында ону ганына галтан едир..
 Бу җерде Фаина өзүнү сахлаҗа билмәйиб тәечүблә
 сорушду:
 — Доруданмы ади бир сөзә көрә о бойда алими
 тылынычыдан кеңиртдилер?
 Артыг арвадынын юмналдыгыны һисс еден Лүфи
 Заде амيرانе бир сөзә диләндеди:
 — Бәли, Фаиначан, елә бәлә дә олдү. Тәсәвүр ет,
 инди мән дә бир вахт “Еврика!” — дәҗә тыгыран, амма
 сонралар ганына галтан олан Архимеде бензејирем.
 Инди көтур тылынычыны бурахдылым сәһәләре көрә
 сен дә мени ганыма галтан елде..
 Әринин ланышыдыгы еһвалатдан мүтәссир олүб
 овлагты дәјишнен Фаина санки бүтүн үмү-күсүләри
 унутмушду. Баҗагкы әсебликден сонра бир-биринә
 гарышымыш үз чизкиләри дә дәјишмишди. Ири тара
 көзләринин дәринликләриндә гәрәбә бир аҗдылыгыт ва
 парытты җаранмышты. Бу һәҗәт ва җашамат ештигини
 инарттылары иди. Биркә җашагышын илк пиләсиндә
 даҗанмыш ва илк чәтинликлә үзләшмиш бу кәнчә
 аилени һәлә гаршыда чох сыналар, чох үмү-күсүләр
 көзләриди. Амма көзләринин дәринликләриндә өзүнү
 бурызе верә инамдан аҗдыныча һисс едиприди ки, оналар
 бу чәтинликләрдән биркә кәмчәһә һазырлылар.

Беле сәһнәләргә тез-тез үзләшен я һамин аһларда
 зарафатыңдан талмаһан Лүтфи Зәде бу лафе де
 вәзифәтдән ыыхыш юлу талды. Арваһыны сакитмеш-
 лимек, көнлүнү алмат үчүн әввалче өзүнә һатт га-
 — Фәна, бу аһимләрин һамысы беле оулар. Өз-
 лери бир йерде, фикирләри мин бир йерде дола-
 шыдыр...

Фәнананы даһа да ол көүрәү:
 — Дәмәли, онһара һатт газандырыб өзүнү күнаһсыз
 олдуғуну сүбута йетирмек истәйрән? Јох, Лүтфи, сен
 бу мәнтіглә мени аһлада билмәзсен! Сен өз һејат
 жолаһынына ве өвладына таршы чох етинасызсан.
 Өзүнү мүдәфәиә етмәкдәсе сәһләрини етифраф етсан
 јакшыдыр...

Мәселәнин кетдикчә түндлөшдирини, сонралар
 мүнәгитшә јараначағыны көрән Лүтфи зарафата кәд:
 — Фәнаһчан, бәјүк аһимләрин чоху өз сәһә һәркәт-
 ләрини гурбаны оулар. Вах, инди Архимәдә
 еләгәлар данышчағым өввалатда олдуғу кими.
 — Лүтфи, сен бунуһа не дәмәк истәйрән? — дејә
 Фәна јәна есебиләди.

Лүтфи һалыны позмадан Архимәдә аһатлар
 өввалаты данышмаға башлады:

— Дејирлар гәдим әсрләде Рома сәркәдәси Мар-
 сели Сиракүз истила едәндән сонра онун һүчүмүна
 дурш кәтирән гала диварларынын, һәнәк тикилиге-
 рин устала Архимәди көрмәк истәйр. Еле бу мәсәлә
 де әскәрлерини онун јанына көндәри. Һәминше олдуғу
 кими јәне де башы ише берк тарышдығындан не
 шәһәри ромавылар тәрәфиндән иштал олундуғундан,
 не де Марсели тәрәфиндән көндәриш әскәрини
 ичәри кәчдириндә һәрәкәт олар. Тәфәтлә әскәр:
 “Сәркәде Марсели сизин онун һүзүрүна кәтмәјиниз
 тәләб елир!” — дејәндә башы берк ише тарышмыш Ар-
 химәд үзүнү туршудуб милчәк әлиндән тәңә кәлмиш
 кими әлини јәлаләди. Көзләрини таршысына сәрилимш
 лајибәдән чәкмәјәрәк мызшыдајыр:



ЕЛМӘ КЕДӘН ЈОЛ ЕЛМИН ӨЗҮНДӘН КЕЧИР

Гәрибә психолокијамыз вар. Һәрдән бир кечмишдә олмушлары јада салмаға чалышырыг. Бу мәгсәдлә китаблара, фотошәкилләрә, рәсмләрә бахыр, кечмиши өз көзләри илә көрмүш адамларла сөһбәт едирик. Даһа узаг кечмишләрдән исә халгын јаратдығы нағыллар, әфсанәләр, археологларын танынтылары бизә сөһбәт ачыр.

Кәләчәкдә исә бунлардан һеч бири јохдур. Бәли, кәләчәји хатырламаға әлдә әсаслы бир шәј јохдур, чүнки о, һәлә кәлмәјиб. Амма бунунла белә Жүл Верн XIX әсрдә өз “Наутилус”ну — кәләчәк јүзиллијин кәмисини көрмүшдү. Көрәсән Верн буна нечә наил олмушдү?

Фикримизчә јазычы өз “Наутилус”уну һеч дә ујдурмајыб. О, бөјүк сајыглыгла ирәлијә бахараг, сабаһын суалты гајыгыны көрмүш вә онун контурларыны чәкмишдир. Бу контурлар Жүл Вернин заманындан артыг көрүнүрдү. Романын ортаја чыхмасындан отуз беш ил әввәл рус һәрби мүнәндиси Карл Шилдер дүнјада илк дөфә олараг металдан суалты гајыг дүзәлтди. Шилдерин гајыгы дүшмән кәмиләринә гаршы һәрби әмәлијјатлар апарылмасында истифадә едилирди. Шилдерин лајиһәсиндәки әсас чатышмазлыг ондан ибарәт иди ки, бу суалты гајыг кечмишдән галма үсулла — аварларла һәрәкәтә кәтирилирди. Ајдын мәсәләдир ки, аварларла узаға кедә билмәзсән.

Суалты гајыгы, ону мүнһәррикләринә лајиг техника илә тәчһиз етмәк идејасы франсыз ихтирачысы Риунун ағлына кәлмишдир. Һәмин бу Риу капитан Немодан он

ил эввэл өзүнүн суалты гајыгына електрик мүһәррики гојмаға чөһд көстөрмишди. Лакин онун нијјәти баш тутмады, чүнки о заманын техникасы чох зәиф иди. Електрик мүһәррики олан илк гајыг XIX әсрин 70-чи илләриндә јаранмышды. Бу јердә һағлы бир суал ортаја чыхыр: көрәсән Шилдерин вә Риунин лајиһәләри Жүл Вернин диггәтиндән јајына биләрдими?

Сөзсүз ки, Жүл Верн елм вә техниканын инкишафыны диггәтлә изләјирдн. Бир дә ки, о Фарадәјин XIX јүзиллијин 30-чу илләриндә апардығы електромагнит индуксијасына аид көзәл тәчрүбәләриндән хәбәрсиз олмаја билмәзди. Мәһз бу тәчрүбәләр електрик чәрәјаны кенераторларынын вә електрик мүһәррикләринин јарадылмасынын әсасыны гојду.

Гәти сурәтдә демәк олар ки, “Наутилус”ун јаранмасы үчүн лазым олан һәр шеј вә бунларын чох һиссәси Жүл Вернин дөврүндә артыг вар иди. Бүтүн бунлар һазыр шәкилдә олмаса да, имкан дахилиндә мүмкүн ола биләрди. Вә Жүл Верн бу имканы һамыдан эввәл көрә билмишди.

Алимләрин фикринчә кәләчәји көрмәк үчүн онун иишанәләрини бир-бириндән фәргләндирмәји бачармаг лазымдыр. Әлбәттә, бу о гәдәр дә асан дејил. Амма буна бахмајараг, инсан һәмишә бу чәтин мәсәләни һәлл етмәјә чалышыб. Тәбиәтин мүхтәлиф һадисәләрини габагчадан көрүб билмәк үчүн инсанлар онларын тәсвирини, форма вә гурулушуну ајдынлашдырмаг, бу һадисәнин табә олдуғу гајда-ганунлары, онларын нечә бир ардычыллыгла бир-бирини әвәз етмәләрини өјрәнмәјә чан атмышлар. Чајларын дашмасыны, Күнәшин тутулмасыны, јағышын јағмасыны, һәтта гурағлыг олачағыны белә габагчадан билмишләр. Тәәссүфләр олсун ки, бу һадисәләрин чәдвәлини алмаг чох чәтиндир. Чүнки бүтүн тәбиәт һадисәләри өзүнү һәр күн сәмада көрүнән Күнәш кими ачыг-ашкар көстөрмир. Амма буна бахмајараг кәләчәји хәбәр вермәк истәјирсәнсә, тәбиәт һадисәләринин табә олдуғу гајда-ганунлары, онларын нечә бир ардычыллыгла бир-би-

рини әвәз етмәсини өјрәнмәлисән. Ахы бунларсыз кө-
лөчөкдән хәбәр вермәк гејри-мүмкүндүр.

Амма бурасы вар ки, тәбиәт сәхавәтли олдуғу гәдәр
дә хәсисдир. О өз сирләрини һеч дә һәмншә габагчадан
ачыб көстәрмир. Елм онлардан бә’зисини көзләнилмәз
һәдијјә кими алыр. Билдијимиз кими Күнәш практик
күчү һеч вахт битиб-түкәнмәјән ән гүдрәтли енержи
мәнбәјидир. Алимләр онун фөвгәл’адә, сон дәрәчә
ағласығмаз күчүнү ат гүввәси илә һесабламышлар: бу,
янында ијirmi үч сыфыр олан беш рәғемидир.
Алимләр ону да һесаба алмышлар ки, Јер күрәсинин
һәр квадрат метринә орта һесабла 1,2 ат гүввәсинә
бәрабәр енержи дүшүр.

Һәлә гәдим заманларда инсанлар Күнәш енержи-
синдән истифадә етмәк тәшәббүсүндә олмушлар. Амма
Күнәш енержисиндән елми сурәтдә даһа конкрет
мәгсәдләр үчүн истифадә етмәјә сә’ј көстәрәнләрдән
ән биринчиси бөјүк Архимед олмушдур. Һәтта бунунла
әлагәдар бир әфсанәдә дејилир ки, дүшмән донанмасы
Сирәкүзү мүһасирәјә аланда, Архимед өз шәһәринин
бүтүн гадынларына вә гызларына өзләри илә күзкү
көтүрүб гала диварларынын јанына кәлмәсини тап-
шырыр.

Гадынлар һәмин јерә кәлиб алимин командасы илә
һамысы бирдән Күнәшин күзкүдә әкс олуан
гығылчым топасыны нөвбә илә дүшмән кәмиләринә
тушлајырлар. Дүшмәнин донанмасы од тутуб јаныр. Бу
тә’сирли олдуғу гәдәр дә фајдалы әһвалаты инсанлар
әсрләрлә әфсанә һесаб етмишләр. Амма XVIII әсрдә
јашамыш франсыз тәбиәтшүнас алими Бјуффон һәгиги
натуралист кими, чамаатын дедијинә көрә ујдурма олаи
бу күзкү әһвалатынын техники имканларыны јохламағ
гәрарына кәлир. О, јасты күзкүләрдә әкс олуан күнәш
шүаларынын топасыны бир галаг одунун үстүнә салыр
вә ... одун галағы алышыб јанмаға башлајыр.

Бјуффонун тәчрүбәси әјани сурәтдә көстәрди ки, ади
күнәш шүалары чох бөјүк гүввәјә маликдир вә кәлә-
чөкдә күнәш енержисинин чох бөјүк перспективләри

олачагдыр. Күнәш енержиси илә әлагәдар ирәли сүрүлмүш елми идејалар тәдричән өзүнү доғрултду. Артыг бу күн Јерин сүн'и пејкләриндә күнәш батарејаларындан истифадә едилир. Јапонијада бир милјондан чох Күнәш су гыздырычылары ишләјир. Еһтмал олунур ки, кәләчәкдә енержи гәбуледичиләрини космик фәзада — Күнәшә јахын, шүаланманын күчү он минләрлә дәфә артыг олан јердә јерләшдирмәк мүмкүн олачагдыр.

Билдијимиз кими, тәбиәтшүнаслыг бүтүн заманларда сағ чинаһдакы һәрәкәтин орижинал лидерини — елмләрдән бирини вә ја елмләр групуну өн илана чәкмишдир. XVII—XVIII әсрләрдә бу лидер механика, XIX әсрдә кимја, физика вә биолокија, XX әсрин әввәлиндә физика олмушдур.

XVII—XVIII әсрләрдә баш вермиш сәнаје ингилабы бухар машынынын ихтирасы илә бағлы иди. Бухар машыныны јахшы ишләмәјә мәчбур етмәк үчүн хүсуси биликләр тәләб олунурду. Силиндирләрин вә поршенләрин өлчүләрини өјрәнмәк, истилији вә бухарын тәзјигии нечә таразламағы мүтләг дәгигләшдирмәк лазым иди. Бунун үчүн дә елми көмәјә чағырмалы олдулар.

Илк пөвбәдә механика вә истилик нәзәријјәси инкишаф етдирилди. Амма о дөврдә елм техникадан һәлә чох кери галырды, демәк олар ки, техниканын гујруғунда сүрүнүрдү. Елм јалныз мүһәндисләрин онун гаршысында гојдуглары мәсәләни һәлл етмәклә мәшғул иди.

Физика, кимја, биолокија саһәсиндә бөјүк кәшфләр едилмиш XIX јүзилликдә исә вәзијјәт бирдән-бирә дәјишилди. Капиталист истеһсалынын чошғун инкишафы елми јериндән тәрпәнмәјә мәчбур етди. Бир мүдрикин дедији кими: “Чәмијјәтин техники тәләбаты мејдана кәлдикчә, бу тәләбат елми ону университетдән даһа артыг ирәли апарыр”.

Бу һәгигәтдир вә јери кәлмишкән дејәк ки, елм бу дөврдә күндәлик техники мәсәләләрдән ајрылараг чох

ирэли кетди, олдугча бөјүк елми үмүмиләшдирмәләр: маддәнин атомлары, электромагнетизм һадисәләри, енержинин сахланмасы вә чеврилмәси ганунлары кими кәшфләр едилди. Елм техники тәрәгги илә јанашы аддымлајараг инкишаф етмәјә имкан тапды.

XX әсрдә исә елм кетдикчә даһа чәсарәтлә, даһа ашкар сүр'әтлә техниканы өтүб кечмәјә башлады. Инди техниканын һәләлик күчү чатмајан мәсәләләрини елм өзү һәлл едир вә чох кұман ки, кәләчәкдә дә белә олачаг. Бир сөзлә, инди елм, истилик-нүвә реакторунун јарадылмасыны, дәниз сујундан бирбаша күтләви сурәтдә фәјдалы газынтыларын чыхарылмасыны, адамларын Марса вә Күнәш системинин башга планетләринә ендирилмәсини өјрәниб тәдгиг едир. Бүтүн бунлар техники сурәтдә һәләлик һәјата кечмәјиб, амма алимләр тәсдиг едирләр ки, адларыны чәкдијимиз мәсәләләрин һамысы реалдыр вә тәдричән јеринә јетириләчәкдир.

Алимләрин фикринчә: елм чәмијјәтии билаваситә истехсаледичи гүввәсинә чеврилир. Бу о демәкдир ки, елм әһәмијјәтли, зәрури һадисәләрини тәкчә изаһыны вермәклә, техники тәрәггинин конкрет, көзлә көрүнә билән јолларыны көстөрмәклә кифәјәтләнмир, о һәм дә јени техникаја — кәләчәјин техникасына јол ачыр.

Бизим күнләрдә бүтүн ән мұһүм техники наилијјәтләр елми-тәдгигат институтларында — алимләрин лабораторияларында јарадылып, орадан да бөјүк сүр'әтлә сәнајә мүәссисәләринә вә истехсалат саһәләринә кечир. Атом енержисинин, лазерләрин, электрон һесаблајычы машинларын, компүтерләрин вә јарымкечиричиләрин кәшфләри дә белә олмушдур.

Хатырладаг ки, заман кетдикчә истехсалат даһа чох тәчрүби вә ја нечә дејәрләр, тәтбиги, әмәли тәбиәт-шүнаслыға чеврилир. Елм техники тәрәггинин бәләд-чиси олур, ән јахшы, ән бөјүк бузгыран кәми кими кәләчәјин бузлары арасыпдан техникаја е'тибарлы јол ачыр. Алимләрин тәхәјјүлүндә јаранан јени елми идејалар вә онларын һәјата кечмәси арасындакы заман

фәрги бунунла әлагәдар кәскин сурәтдә азалмаға баһлајыр. Мәсәлән, әкәр телефонун јаранмасы идејасы өзүнә алтмыш илә јол ача билмишдисә, радио бу јолу отуз беш илә, радиоләкатор ои беш илә, телевизор он дөрд илә, лазер доггуз илә, транзистор исә чәми беш илә гәт етмишдир.

Елмин ағласығмаз уғурлары һәм елми, һәм дә елми јарадан алимләри инсанлар арасында сон дәрәчә шөһрәтли етмишдир. Елә бунун нәтичәсидир ки, инди дүијада алимләрин сајы гаршысыалынмаз сурәтдә артыр. Бу күн дүнјада, индијә кими Јер үзүндә јашамыш бүтүн алимләрин дохсаи фаизи гәдәр алим јашајыр. Көрүнүр, бу да аздыр. Планетимиздә һәр једди—он илдән бир алимләрин сајы тәгрибән ики дәфә чоһалыр. Әкәр бундан сонра да алимләрин сајы сүр'әтлә артарса, үчүнчү минилликдә адамларын һамысы алим олачагдыр. Сөзсүз ки, бу мүбалиғәдир. Бир дә мәсәлә тәкчә алимләрин сајыныи ХХІ әсрдә нә гәдәр олачағында дејил. Әсас мәсәлә ондадыр ки, кәләчәјин контурларыны, чизкиләрини өз мөһкәм әлилә чәкән, сабаһын баш ме'мары — елмин өзүдүр.

Бәс бу һансы елмдир? Суала чаваб вермәк үчүн кечмишә сәјаһәт едиб конкрет фактлара сөјкәнмәк истәјирик. Билдијимиз кими ХХ әсрин әввәлләриндә физика бүтүн башға елмләри өз архасынча чәкиб анарды. Белә ки, физиканын јаратдығы электрон микроскопу вә нишанланмыш атомлар һәмин дөврдә биолокијада дөнүш јаратды. ХХ әср елмин нөвбәти лидери микрофизика — атом физикасы олду. һамымызын билдији кими, елмин мөһз бу саһәсиндә, маддәнин гурулушуна даир бөјүк тәдгигатлар апарылды. Бу да атом енерјисинин мәнимсәнилмәсинә вә елементар зәррәчикләр физикасынын јарадылмасына кәтириб чыхарды.

Ииди тәбиәтшүнаслыгда ХІХ әсрдә олдуғу кими јенидән груп башчысы — лидер группу мејдана чыхыб. Бу, атом физикасы, полимерләр кимјасы, кибернетика, молекулјар биолокија вә космонавтикадыр. Кәләчәјин

техникасыны, сабаһын симасыны илк нөвбәдә мәһз онлар мөәјјәнләшдириләр.

Заман-заман алимләр белә бир суалла гаршылашыблар: “Көрәсән иә вахтса сүн’и ағыл јарадыла биләчәкми?” Узунмүддәтли тәдгигатлар анаран алимләр ахыр ки, һәмин суалын чавабыны ала билмишләр. “Бәли, сүн’и ағылын јарадылмасы кет-кедә реаллашыр. Сүн’и интеллект нәинки инсан ағылы кими олачаг, һәтта һәр чәһәтдән ондан ирәли кедәчәкдир. Фикримизчә сүн’и интеллект ХХІ әсрин әввәлләринә гәдәр јарадылачагдыр. Өзү дә бу иши кибернетика көрәчәкдир”. Һәгигәтән, сөјләниләнләр тәдричән реаллыға чеврилди вә ХХ әсрдә кибернетика мејдана кәлди. Амма бөјүк мүғавимәтлә үзләшди. “Сүн’и ағыл” јарадылмасынын мүмкүнлүјү фикринин күчлү мүғавимәтлә тогтушмасы бир вахтлар Дарвинин инсанын мејмуна чох јахын гоһумлуғуну сүбут едән тәкамүл нәзәријјәсинии нечә гәзәб вә наразылыгларла гаршыландығыны јада салыр. Бу нки һадисәнин шаһиди олан инсанлар, өзләринин тәбиәтдә мүстәсналыг тәшкил етмәләри хәјалындан ваз кечмәли олдулар. Һәр ики һадисә бәшәријјәтин кәләчәјә доғру нәһәнк сычрајышыны ифадә едир. Әлбәттә, бүтүн бунлар инсанлара бөјүк зәһмәтләр баһасына баша кәлирди. Елә буиа көрә дә Ејиштејн, әсрләрчә донмуш сәрт, габа анлајыш вә тәсәввүрләри нәзәрдә тутараг демишдир: “Бу драм, идејалар драмыдыр...” Чох тәбии ки, бу фикри ешидәнләр, ағыл инсанын монополијасы дејил фикри илә разылашмалы олачаглар. Фикримизчә Јер үзәриндә инсанлардан башга һәләлик ајры “дүшүнәнләр”ин јохлуғуна бахмајараг, онларын даһа һеч заман олмајачаглары барәдә нәтичә чыхармаг дүзкүн дејил. Буну тәдричән заман өзү дә сүбута јетирди. Бир вахтлар бә’зи фантастик ромаи мүәллифләринин јаздыглары кими тәдричән “сүн’и ағыл”, “ағыллы машиилар” кибернетикада интишар танмаға башлады.

“Кибернетика” јунан сөзүдүр, мә’насы “сүканла идарә едирәм” демәкдир. Бу күнүн анлајышында кибер-

нетика — идарәтемәнин үмуми ганунлары һаггында олан елмдир. Кибернетиканын мејдана кәлмәси тәбиәтшүнаслыгда көрүнмәмиш дөнүш јаратды. Бу XVII—XVIII әсрләрдә сәнаједә баш вермиш дөнүшдән һеч дә кичик дејилди. Һаглы олараг XX јүзилији бә'зән “кибернетика әсри” адландырырлар. Көрәсән, кибернетика бу јахшы гијмәти, бу тә'рифи нәјә көрә газанмышдыр? Идарәетмәнин үмуми ганунларыны билмәк чохму вачибдир?

Мәсәлә ондадыр ки, сәнајә мүәссисәләриндә дз-каһларын, чөлләрдә кәнд тәсәррүфаты машинла-рынын, автомобилләрин, тәјјарәләрин идарә олунмасы — бүтүн бу мәсәләләрин һәлли инсанын бејниндә баш верир. Вахтилә илк бухар машинынын јаранмасы инсанын физики имканларыны гат-гат артырыб, ону даһа да күчлү етдији кими, кибернетиканын јаранмасы вә инкишафы да инсанын зәһни габилијјәтини, әгли бачарығыны артырды вә демәк олар ки, инсаны даһа ағыллы, даһа фәрасәтли етди.

Бу јердә һаглы бир суал ортаја чыхыр: Бәс нә үчүн идарәтемә һаггындакы елм мәнз XX әсрдә мејдана кәлмишдир? Ахы инсанлар механизмләри вә истеһсалы чохдан идарә етмәјә башлајыблар. Бу онунла изаһ олунур ки, кибернетиканын јаранмасы анчаг бизим јүзилијин биринчи јарысында елмин газандығы чох бөјүк уғурлар сәјәсиндә мүмкүн олмушдур.

Физиканын вә онунла бағлы электрониканын инки-шафы, электрон һесаблајычы машинларын јарадылма-сы мүхтәлиф мәгсәдләр үчүн истифадә олунан авто-матлар, ријази тәсвирләрдәки наилијјәтләр, һәр нөв просесләрин моделләшдирилмәси — бунларын һамысы кибернетика үчүн бир зәмин, бир старт мејданчасы олду.

Чәсарәтлә дејә биләрик ки, кибернетика әсл бизим дөврүн өвладыдыр. Бүтүн ушаглар кими о да тез бој атыб бөјүјүр. Һәтта инамла ону сабаһын апарычы елми адландырмаг олар. Фикримизчә башга елмләрин инки-шафынын сүр'әтләнмәсиндә, кәләчәјин техникасынын

јүксәлишиндә кибернетика бир нөв дәстәк вәзифәсини көрүр. Тәрәггинин бу аләти көрәсән нечә ишләјир?

Кибернетика һәјатымыза вә мәишәтимизә дахил олдугдан сонра там ајдынлығы илә көрүб һисс едирик ки, о идарә етмәк ишиндә инсана көмәкдир. Кибернетика, сөзүн әсл мә'насында сәнаје истехсалынын, нәғлијјатын вә иншаатын идарә олунмасына — бир сөзлә, халг тәсәррүфатынын идарә олунмасына көмәк едир.

Сөзсүз ки, кибернетиканын нүфуз даирәси бунунла да кифәјәтләнмир. Артыг бу күн биз чанлыларын ирсижәтини вә һаваны, инсан организмдәки хәстәликләрә гаршы мүбаризәни вә ән мүрәккәб техники васитәләрин лајиһәләшдирилмәсини идарә етмәји өјрәнирик. Бүтүн бунлар кибернетиканын көмәјилә едилир.

Бу күн чохлаы инамла дејирләр: “Кибернетика бизим әсрин өвладыдыр вә бүтүн ушаглар кими о да мүәјјән тәкамүл просеси кечәрәк тез бој атыб бөјүјүр”. Фикримизчә XX әсри “кибернетика әсри” адландыранлар зәррәчә дә олсун сәһв етмирләр. Доғрудан да XX әср бәшәријјәтин јаддашында гејри-интеллектуал компүтерләр вә алгоритмик дилләр әсри кими галачаг. Амма кәлин унутмајаг ки, сүн'и интеллект узун бир тәкамүл просеси кечиб. Елм тарихиндән бизә јахшы бәллидир ки, компүтер технолокијасы саһәсиндә илк иигилабын мүәллифи иңкилис алыми Чарлз Беббич олмушдур. Билаваситә онун тәшәббүсү вә сә'ји нәтичәсиндә 1833-чү илдә универсал аналитик һесаблама машыны јарадылмышдыр. Ондан јүз ил сонра, даһа дәгиг десәк, 1942-чи илдә Чон Атанасов бу саһәдә елмдә јени бир иигилабын јаранмасына рәвач вермишдир. О, јени електрон һесаблајычы машынларын бүнөврәсини гојмушдур. Лакин 1942-чи илдә икинчи дүнја мүһарибәси кетдији үчүн онун иши јарымчыг галмышдыр.

Арадан бир мүддәт кечдикдән сонра IBM фирма-сында реле принципи илә ишләјән “Марк-1” һесаблајычы машыны јарадылмышдыр. Вә тарихдә илк дәфә олараг АБШ-да атом бомбасынын һазырланмасы ишиндә — һесаблама мәсәләләриндә истифадә едилмишдир.

Компүтер технолокијасы саһәсиндә үчүнчү бөјүк ин-гилаб америкалы ријазиијатчы физик Чон Фон Нејман вә Норберт Винерин адлары илә бағлыдыр. 1945-чи илдә онларын рәһбәрлик етдикләри груп оператив јаддаш принципи илә ишләјән электрон һесаблајычы машин јаратмышдыр. Бундан бир гәдәр сонра Чон Маутли тәрәфиндән мүасир компүтерләрин биринчи нәслинин илк нүмунәси мејдана кәлмишдир. Бунун ардынча компүтерләрин икинчи, үчүнчү вә дөрдүнчү нәсли јарадылмышдыр. 1977-чи илдә Стива Чибс тәрәфиндән јарадылмыш фәрди компүтерләр дөрдүнчү нәсл компүтерләрин типик нүмунәсидир. Хатырладаг ки, һағларында сөһбәт ачдығымыз бу дөрд нәсл компүтерләрин јарадылмасында икигијмәтли Аристотел-Бул мәнтигиндән истифадә едилмишдир. Сөссүз ки, икигијмәтли мәнтиг компүтерин имканларыны мөһдудлашдырыр, перспективләринин гаршысына сәдд чәкирди. Она көрә дә јалныз “доғру”, “ағ”, “гара”ны нәзәрә алан мәнтиг јох, чохгијмәтли мәнтиглә ишләјән компүтер јаратмағ зәруријјәти ортаја чыхырды.

Бу тарихи миссијаы 1965-чи илдә Америка Бирләшмиш Штатларында јашајан азербайчанлы алим Лүтфи Задә јеринә јетирмәли олду. Профессор Лүтфи Задә тәрәфиндән тамамилә јени, чохгијмәтли гејри-сәлис мәнтиг изәријјәси јарадылды. Бунунла да дүнја елм тарихиндә, компүтер саһәсиндә бөјүк кәшфләр едилди. Саиијәдә 32 трилјон әмәлијјат јеринә јетирән компүтерләр мејдана кәлди. Бу да тамамилә јени тәфәккүр тәрзинин, тәфәккүр моделинин јаранмасына апарыб чыхарды.

Елмин гәрибә парадокслары вар. Бу гәрибә парадокслардаи бири **дә** одур ки, едилән кәшфләрин һеч дә һамысы алимләр тәрәфиндән бирмә’налы гаршыланмыр. Бу тәбии вә ганунаујгун һалдыр. Чүнки јени елми кәшф әсрләрлә мөвчуд олмуш, дашлашмыш, бә’зи тәфәккүр тәрзини, тәфәккүр моделини ја лахлатмыш, ја да дармадағын етмишдир. Елә буна көрә дә һәр јени елми кәшф оlanda алимләрин әксәријјәти шок вә-

зийјәтинә дүшүрләр. Дүнја елм тарихиндә белә мәгамлар чох олуб. Алберт Ејнштејнин нисбилик нәзәријјәси гәфләтән ортаја чыханда дүнја алимләринин әксәријјәти чашбаш галыб ону инкар етмәк јолуну тутмушлар. Чүнки физикләрин әксәријјәти онун кәшфини дәрк етмәк игтидарында дејилди. Тәсәввүр един, Исвечрәнии дүнәнки мұәллимләри бу кәшфдән сонра өзләрини чох пис һисс едибләр. Нәзәри физика профессору Гунар изаһ едиб дејиб ки, Ејнштејнин бу нәзәријјәси она мұәјјән гәдәр чох гәрибә көрүнүб. Тәчрүби физика профессору Форстер ачыгча е’тираф едиб: “Охудум, амма дүзүнү дејим ки, һеч нә баша дүшмәдим!” Дүнја шөһрәтли Конрад Ренткен исә ондан даһа “табаға” кедиб: “Бу һеч чүр мәним бејнимә кирмир”. Пол Ланжевен исә дејиб ки, нисбилик нәзәријјәсини бу дүнјада чәми 12 нәфәр баша дүшүр... Мәшһур франсыз физики сөзсүз ки, зарафат едиб.

Алберт Ејнштејнин нисбилик нәзәријјәсинә ән әдаләтли гијмәти Бернард Шоу вериб. Алимин нәзәријјәси илә таныш олан бөјүк Бернард Шоу белә дејиб: “Сиз чәми једди нәфәрсиниз!”

Лакин бүтүн бу деди-годулардан тәикә кәләп Ејнштејн онун нә дедијини анламајараг бәрк һирсләниб. Бернард Шоу исә тәмкинини позмадан изаһ едиб: “Пифагор, Птоломей, Аристотел, Коперник, Галилей, Кеплер, Нјутон, Ејнштејн...”

Ејнштејн бу дејиләнләрин маһијјәтинә вармајыб. Бу јердә һәр шеји билмәк марағында олан охучу дүшүнә биләр: көрәсән Ејнштејн өзүнүн көрдүјү ишләрин мигјасыны дәрк едирдими? Бизә белә кәлир ки, о, бу ишләрин мигјасыны јахшы көрүрдү. Әкәр көрүб анла-масајды Нјутонун руһу гаршысында үзрхаһлыг етмәзди: Бағышла мәни, Нјутон! Сән, сәнин кими даһи мұтәфәккир үчүи өз зәманәсиндә јеканә мүмкүн олан ујарлы јол тапмышдын... Лакин бу күн биз билирик ки, бәшәријјәтин әлагәләрини даһа дәриндән дәрк етмәк үчүн биз сәнин фикирләрини билаваситә тәчрүбәдән узаглашмыш тәсәввүрлә әвәз етмәлијик”.

Суал олунур: Алберт Ејнштејн өз е'тирафында хаглы идими? Бәли, о хаглы иди. Өзү дә о, бу е'тирафы неч етмәјә дә биләрди. Чүнки артыг кәшф олунмушду. Алим бағышласалар да, бағышламасалар да бу кәшф бәнди-бәрәни јыхыб бој көстәрәчәкди. Әсрләрлә мөвчуд олан елми моделләри, консепсијалары дағыдыб јени бүпөврә үзәриндә тәзә елми бииа гурачагды. Садәчә олараг бу е'тирафы етмәклә мөвчуд гануиаујғунлуғ фонунда Нјутонун руһу гаршысында һәм күнаһсыз олдуғуну көстәрир, һәм дә јүксәк алим әхлағы вә етикасы нүмајиш етдирирди.

Хатырладаг ки, профессор Лүтфи Задәнин гејри-сәлис мәнтиг нәзәријјәси мејдана кәләнән сонра о да дәфәләрлә белә һалларла үзләшмәли олду. Бу чох тәбии иди. Чүнки о, заман-заман дүнјаја Аристотел мәнтиги илә баханларын тәсәввүрләрини вә мәнтигини көкүндән дәјишдирди. Даһа дәгиг десәк, әсрләрлә мөвчуд олмуш елми модели, елми консепсијаны лахладыб тәдричән јенисини формалашдырды. Бу јердә хаглы бир суал ортаја чыхыр. Бәс, көрәсән дүнја елим әләминдә ингилаби һадисә кими гижмәтләндирилән, алимә дүнјәви шөһрәт кәтириб ону әвәзолунмаз адама чевирән бу нәзәријјәнин маһијјәти нәдән ибарәтдир? Бу суала һәрә бир чүр чаваб верир. Амма профессор Лүтфи Задәнин һәмин нәзәријјә вә сәсләнән суала чавабы бирмә'налыдыр: "...Гејри-сәлис мәнтиг, гејри-сәлис чохлуғлар нәзәријјәсинин маһијјәти одур ки, мүтләг неч нә јохдур. Һәр шеј ријази диллә десәк 0-1 шкаласында мүәјјән һәддә дәјишир".

Алимин мүәјјәп мә'нада теорем шәклиндә формалашдырдығы бу фикринә ајдынлыг кәтирмәк үчүн кәлин ону елми аспектдән бир аз чәзәләјәк. Билдијимиз кими, дүнјанын гавранмасы просеси һәр фәрддә бир чүр кедир. Мәсәлән, рәссам дүнјаны көзү, үрәји, ағлы илә гаврајыб онун әксини рәнкләрлә ифадә едир. Философ да дүнјаны ағлы илә дәрк едиб онун рәсмини сөzlә чәкир. Ријазиијатчы вә кибернетик исә тәбиәтдә, чәмијјәтдә кедән мүхтәлиф просессләрин формал әк-

сиии символларла, ријази, мәнтиги дүстурларла чызыр. Бу формал ријази-мәнтиги тәсвирләрин әсасында формал мәнтиг вә чохлуглар нәзәријјәси дурур. Сон дөврләрә кими белә формал мәнтиг Аристотелин ады илә анылыб икили Аристотел мәнтиги адһанырды. Аристотел мәнтигинин маһијјәти бирмә'налыдыр: дүнјадакы һәр һансы бир һадисә ја мүтлөг доғру, ја мүтлөг јалан ола биләр. Јахуд да һәр һансы бир тәбиәт тәсвири ја мүтлөг ағ, ја мүтлөг гара кими јозулмалыдыр. Амма мәсәлә бурасындадыр ки, реал дүнја тамам башгадыр. Ону мүтлөг гијмәтләрлә тәсвир етмәк, јалныз ағ вә гара рәнкдә олдуғуну иддиә етмәк ағласығмаздыр. Чүнки мүтлөг ағ илә гара арасында онларла, јүзләрлә башга чаларлар да вардыр. Ди кәл, заман-заман классик Аристотел мәнтигиндә јалныз сыфыр (мүтлөг јалан) вә ваһид (мүтлөг доғру), еләчә дә классик чохлуг нәзәријјәсиндә сыфыр (ағлар чохлуғу) вә ваһид (гаралар чохлуғу) истифадә олунмушдур.

Профессор Лүтфи Задә дүнјанын дәркиндә Аристотел мәнтигинин дүзкүн олмадығыны сүбут етди. О, елми аргументләрлә көстәрди ки, дүнја јалныз ағ вә гара рәнкләрдән ибарәт дејилдир. Реал дүнјанын үмуми мәнзәрәси сыфыр вә ваһид арасында олан онларла, јүзләрлә чаларлардан ибарәтдир. Даһа дегиг десәк, дискрет дејил, кәсилмәздир, јә'ни ағ илә ағымтылын, ал гырмызы илә гырмызынын сәрһәдләри сәлис дејил, бириндән диқәринә кечид мүтәмадидир. Бах, Лүтфи Задә дүнјанын бу мүтәмадилијини, гејри-сәлислијини кәшф етди. Бунунла да дүнјанын тәсвир дили олан ријазијјат икиләшди. Нәтичәдә классик ријазијјат, гејри-сәлис ријазијјат, гејри-сәлис һесаб, гејри-сәлис чәбр, гејри-сәлис мәнтиг, гејри-сәлис тополокија вә с. јаранды. Лүтфи Задәнин бу гејри-сәлис ријазијјаты бизи дүнјаја долотоник вә мүтлөг бахышдан азад етди. Беләликлә, елмдә, елми-күтләви әдәбијјатда ријазијјатын икиләшдији, сәлис вә гејри-сәлис ријазијјатын мөвчудлуғу сүбута јетирилди. Әл-Харәзм чәбри илә јанашы гејри-сәлис чәбр — Задә чәбри мејдана кәлди.

Лүтфи Задәнин гәјри-сәлис чохлуглар, гәјри-сәлис мәнтиг нәзәријјәси ријазиијатын, кибернетиканын, информатика вә һесаблама техникасынын инкишафы тарихиндә јени дөвр ачды. Һәмин нәзәријјә бүтүн дүнјада елимә, техника вә технолокијаја кениш нүфуз етди. Палтарјујан машындан тутмуш космик чиһазлара, кибернетик тәрчүмәчидән тутмуш автомат сүрүчүјә кими јүзләрлә, минләрлә системдә, гурғуда тәтбигини тапды. Бир сөзлә, һәмин нәзәријјәнин әмәли күчү онун мүчәррәд маһијјәтини даһа да үстәләди.

Бә'зи алимләрин фикринчә Аристотелин мәнтигини лахладыб дүнјаја бахышларыны дәјишдирән Лүтфи Задәнин гәјри-сәлис мәнтиг нәзәријјәси елә классик Аристотел, Чорч Бул нәзәријјәләри әсасында јаранмышдыр. Лакин бүтүн бунлара бахмајараг һәмин нәзәријјәләрдән әсаслы сурәтдә сечилир. Бу фәргләри ајырд етмәк үчүн кәлин елми паралелләрә мүрачиәт едәк.

Елм тарихиндән бизә јахшы бәллидир ки, дүнјаны дәрк етмәк, гаврамаг үчүн Аристотел фәлсәфәси вә мәнтиги замаи-заман бир үсул кими өнәмли рол ојнајыб. Бу да бәллидир ки, Аристотел мәнтигиндә һәр һансы тәклифин доғрулуғуну характеризә етмәк үчүн “доғру” вә “јалан” ифадәләриндән истифадә едилир. Унутмаг олмаз ки, Аристотелә гәдәр бәшәријјәт һәр һансы тәклифин, мүһакимәнин доғрулуғуну гијмәтләндирмәк үчүн “дүздүр”, “чох дүздүр”, “һәддән артыг дүздүр”, “бир аз дүздүр”, “јаландыр”, “тамамилә јаландыр”, “ујдурмадыр” вә с. ифадәләри ишләтмишдир. Бу сөзләрдән инди дә истифадә олунур. Аристотел вә Бул мәнтигиндә исә тәклифин доғрулуғуну кәстәрмәк үчүн јалныз “доғру” вә “јалан” ифадәләриндән истифадә олунур. Бурадан ачыг-ајдын һисс едилир ки, аралыг гијмәтләндирмәдән истифадә едилмир. Бу исә инсан тәфәккүрүнүн мәһсулу олан тәклифләрини мүхтәлиф вариантларда гијмәтләндирилмәсини инкар едир. Јадда сахламаг лазымдыр ки, јашадығымыз дүнја тәзадлы вә чохрәнклидир. Белә олдуғу үчүн чохрәнкли,

чохаһәнкли дүиҗамыза гејри-сәлис мәнтиглә бахмаг, дүнҗанын тәзадлы олмасыны нәзәрә алыб микро вә макро аләмдә өзүнү бирузә верән аһәнқдарлығы, низамы, мүтәнасиблиҗи үзә чыхарыб инсанлара бәхш етмәк лазымдыр.

Билдијимиз кими, Аристотел вә Бул мәнтигиндә һәр һансы тәклифин доғрулуғ дәрәчәси ја “доғру”, ја да “јалан” ифадәси илә мүәјҗән едилир. Лүтфи Задә мәнтиги исә Аристотел илә Бул мәнтигиндән фәрғли оларағ тәзадлары нәзәрә алмағ үчүн доғрулуғ гијмәти оларағ лингвистик дәјишәндән бәһрәләһир. Даһа дәғиг десәк һәмин мәгамда доғрулуғ гијмәти кими лингвистик дәјишәнин гијмәти көтүрүлүр. О заман дәјишәнин гијмәти оларағ сөздән, чүмлөдән вә с. истифадә едилир. Мәгам дүшмүшкән ону да дејәк ки, Лүтфи Задәнин мәнтигиндә “доғру” вә “јалан”, еләчә дә онларын чохла сажда грамматик бирләшмәси ишләдилир. Бу да реал дүнҗамыза тамамилә ујғун кәлиб тәфәккүр үзәринә гојулмуш мөһдудийјәтләри, гадағалары тамамилә арадан көтүрүр. Образла десәк, гадаға гојулмуш сәрһәдләрдә шәффафлығ јарадыр.

Профессор Лүтфи Задәнин мәнтигиндән сөз дүшәндә мүтәхәсисләрин әксәријјәти белә ифадәләр ишләдиләр: онун мәнтиги олдугча гијмәтли мәнтигдир, амма чох гијмәтли мәнтигин ејни дејилдир. Һәмин мәнтиг гејри-сәлис лингвистик мәнтигдир, даһа дәғиг десәк, гејри-сәлис мәнтигдир. Бу мәнтигдә доғрулуғ гијмәти кими дәјишән көтүрүлүр. Һағлы суал јараныр: нијә мөһз доғрулуғ гијмәти кими дәјишән көтүрүлүр? Она көрә ки, һәр шәјдән әввәл гејри-сәлис мәнтиг гејри-сәлис чохлауларла сых бағлыдыр. Һәм дә “чохлуғ” сөзү лингвистик дәјишәндир. Белә дәјишмәләр заманы һесабы чохлау, сых чохлау, гапалы чохлау, ачығ чохлау вә с. кими гијмәтләндирмә ме’јары јараныр. Көрүндүјү кими бу чохлаулар арасында кәскин кечид һисс олунмур. Мүәјҗән мә’нада думанлығ, тутгунлуғ вә тәдричән јох олма, шәффафлашма нәзәрә чарпыр. Мүтәхәсисләрин фикринчә, бу думаны кечмәк

үчүн дахилетмә функцијасындан истифадә едилир. Дахилетмә функцијасынын ваһидә јахыи гијмәтләриндә көстәрилән чохлуғлар арасында сәрһәд јујулур вә мүәјјән мә’нада бир чохлуғун елементи дикәр чохлуғун елементи кими көтүрүлә билир. Беләликлә, функцијанын гијмәти сыфыр вә бирдән ибарәт јох, бунлар арасында истәнилән гијмәт ола биләр. Көрүндүјү кими чохлуғун елементләри мүхтәлиф характеристика илә чохлуға дахилдир. Белә чохлуғлара гејри-сәлис чохлуғлар дејилир. Адәтән елми нәзәријјәләрин нәтичәләри елми тәчрүбә заманы әлдә едилән сәмәрә илә өлчүлүр. Дүнја елм тарихиндә елми тәчрүбә илә әлағәдар бир-бириндән марағлы чохлу фикирләр вардыр. Леонардо да Винчи јазыр ки, тәчрүбәдән доғмајан елм бошдур вә олса-олса јалпыз јанлышлығларла долудур. Тәчрүбә — керчәклијин атасы, мүдриклик исә тәчрүбәнин өвладыдыр.

А.Розенблјут вә Норберт Винер белә һесаб едир ки, ихтијари тәчрүбә һәмишә мүәјјән суалдыр. Суал дәгиг дејилсә, дәгиг чавабы алмағ мүмкүн дејил. Ахмағ тәчрүбә ахмағ нәтичә верир.

Р.Фейнман тәчрүбәни нәзәријјә илә сых бағламағла јанашы, һәм дә хүсуси оларағ гејд едир ки, “гејри-сәлис нәзәријјә һәр чүр нәтичә верә биләр”.

Кәтирдидимиз бу мисаллар көстәрир ки, истәр нәзәријјәдә, истәрсә дә практикада гејри-сәлислик кәскин мәнфи мүнасибәтлә гәбул едилән һалдыр. Бунунла белә, инди бә’зи мүшаһидәләрин гејри-сәлислији һәмин һадисәләрин ажрылмаз тәбии хассәси кими е’тираф олунур вә чидди ријази апаратла тәсвир едилир. Әввәлки кими, јенә дә белә һесаб едилир ки, өлчмә нә гәдәр дәгиг олса, бир о гәдәр јахшыдыр, лакин артыг баша дүшүлмүшдүр ки, өлчмәләрдәки хәталар өлчмәјә јад олан бир шеј дејил, әксинә, өлчмә просесинин ажрылмаз, тәбии, гачылмаз хассәсидир.

Мәнтиглә мәшғул олан гәдим алимләр “гум тығынын әмәлә кәлмәси үчүн нә гәдәр гум дәнәсинин лазым олмасы” үзәриндә мүбаһисә едирдиләр. Бу күн

биз “тыг” дејаркән, садәчә олараг дүнја шөһрәтли ри-
јазијјатчы Лүтфи Задә тәрәфиндән еимә дахил едилмиш
гејри-сәлис чохлуглар нәзәријјәсини нәзәрдә тутуруг.
Лүтфи Задәнин “гејри-сәлис чохлуглар” адлы нәзәријјә-
си инди демәк олар ки, бир чох дәгиг вә һуманитар еим
саһәләриндә әсл ингилаб јаратмышдыр.

Гејри-сәлис чохлуглар дедикдә, һәр шејдән әввәл
елә чохлуг нәзәрдә тутулур ки, она дахил олан элемент-
ләрин сајы гејри-мүәјјәндир. Јә’ни гејри-сәлис чохлуға
аидијјәт әләмәтләри еләдир ки, бу чохлуға дахил олан
элементләри диқәр элементләрдән там јәгинликлә
ајырмаға имкан вермир вә бә’зи элементләри һәмин
чохлуға аид етмәк дә олур, етмәмәк дә. Одур ки, гејри-
сәлис чохлуглар нәзәријјәсинин ән вачиб аилајыш-
ларындан бири аидијјәт функцијасы аилајышыдыр.

Гејри-сәлис чохлуғун илк вә әсас әләмәти онун
бүтүн чәһәтләриндән гејри-мүәјјән олмасыдыр. Белә
ки, гејри-сәлис чохлуғун һәм тәркиби, һәм гурулушу,
һәм дә сәрһәдләри гејри-мүәјјәндир.

Игтисад еимләри намизәди, досент Иса Мусажевин
фикринчә тәдгигат објектинә бу јөндән бахылмасы чох
марағлы мөғамлары ашқара чыхара билир.

Сөзүкедән нәзәријјәдә белә һесаб едилир ки, һәр бир
элемент үчүн гејри-сәлис чохлуғуна аидијјәти кәстәри-
лән функцијасынын һәмишә мүәјјән бир әдәди гијмәти
вардыр ки, бу да 0-ла 1 арасында јерләшир. Аидијјәт
функцијасынын 0 гијмәти мұвафиг элементин чохлуғуна
гәти аид олмадығынын, бир гијмәти исә һәмин элемен-
тин бүтүн јәгиилији илә бу чохлуға аид олдуғуну кәс-
тәрир. Аидијјәт функцијасы јалныз ја 0, ја да 1 гијмәти
алырса, онда бу гејри-сәлис чохлуг һесаб едилмир.

Бу о демәкдир ки, сәлис чохлуг гејри-сәлис чохлуғун
хүсуси һалыдыр. Јә’ни Лүтфи Задәнин илк вә чох мұһүм
хидмәти чохлуг аилајышынын даһа үмуми һал үчүн
ишләмәсидир.

Чохлуғун гејри-сәлис олмасы үчүн элементләрдән
һеч олмаса, бири үчүн аидијјәт функцијасынын гијмәти
0 вә 1-дән фәрғли олмалыдыр. Мәсәлән, мүсбәт әдәд-

ләр гејри-сәлис чохлуг һесап едилир. Чүнки бу һалда сыфыр нә гәдәр мүсбәт әдәддирсә, бир о гәдәр дә мәнфи әдәддир.

Беләликлә, гејри-сәлис чохлугда һәр бир элемент өзүнүн һәмин чохлуға нә дәрәчәдә аид олмасы барәдәки информасијасы илә биркә тәсвир едилир.

Бә'зән гејри-сәлис чохлуғун дашыјычысы анлајышыннан истифадә етмәк мүнәсиб олур. Гејри-сәлис чохлуғун дашыјычысы да гејри-сәлисдир. Гејри-сәлис чохлугларын бәрабәрлији үчүн онларын һәр икисинә ејни дәрәчәдә аид олаи бүтүн элементләрин мұвафиг аидијјәт функцијалары бәрабәр олмалыдыр. Бир гејри-сәлис чохлуғун диқәр гејри-сәлис чохлуға дахил олмасы үчүн тәшкиледичи чохлуғун элементләри бир-баша аид олдуғлары чохлугдан даһа чох һәмин алт-чохлуғун дахил олдуғу чохлуға аид олмалыдырлар. Белә ки, мәсәлән, чох бөјүк әдәдләр чохлуғу бөјүк әдәдләр чохлуғунун алтчохлуғу олмагла јанашы, чох бөјүк әдәдләрин һәр бири өзүнү даһа чох бөјүк әдәдләр чохлуғунун элементи кими апарыр. Јә'ни һәр биримиз өз аиләмизә мәнсуб олмагдан чох милләтимизә мәнсубуг.

Хатырладаг ки, ики чохлуғун элементләри арасында бә'зән “гејри-сәлис мүнәсибәтин мөвчудлуғу” да сөјләнилир. Фикримизчә, бу гејри-сәлис мүнәсибәт о заман мөвчуд олур ки, һәмин элементләр гејри-сәлис чохлуг јаранмасына сәбәб олур.

Гејри-сәлис чохлуглар нәзәријјәсинин ән “зәиф јери” аидијјәт функцијасынын тә'јинидир. Аидијјәт функцијасынын тә'јини үчүн бир сыра јанашмалар мөвчуддур. Бунлардан бири евристик јанашмадыр. Бу јанашмада субъект аидијјәтин дәрәчәсини нечә анладығыны өзү тә'јин едир. Мәсәлән, 11 әдәдинин “хејли” чохлуғуна аид едилмәси кими. Бу һалда мүхтәлиф адамларын бир чохлуға вердикләри аидијјәт функцијалары олдуғча фәргли ола билир ки, бу да гејри-сәлислик термининин анлашылмасындакы фәрг кими мејдана чыхыр.

Икинчи јанашма статистик јанашма адланыр. Бу јананимада аидијјет функцијасы мұхтәлиф экспертләрин вердикләри аидијјет функцијаларынын орта көмијјәти кими формалашдырылыр.

Үчүнчү јанашмада аидијјет функцијасынын мисалларла, нүмуиәләрлә гисмән вериләрәк тәдричән формалашдырылмасы просеси кедир.

Дөрдүнчү јанашмада аидијјет функцијасынын пессимист вә оптимист сәрһәдләриндән ибарәт интервалынын тә’јини һәјата кечирилир.

Бешинчи јанашма дәрәчәли гејри-сәлислик адланыр. Бу јанашмада аидијјет функцијасы аидијјет гүввәти кими тә’јин едилир.

Артыг ајдын олмушдур ки, бүтүн өлчү шкалаларында јажынлыға, гејри-сәлисликә јер зардыр. Одур ки, сечмә мәсәләси чох һалларда гејри-сәлис чохлуларда һәлл едиләси олур. Р.Белман вә Лүтфи Задә јажын һалларда гәрар гәбулунун мүмкүнлүјүнү сүбут етмишләр.

Лүтфи Задә көстәрмишдир ки, ихтијари гејри-сәлис мүнәсибәт гејри-сәлис чохлуғун аидијјет функцијасына ујғун олараг сонлу сәјда сәлис чохлуғлар парчаланмасына ичазә верир.

Беләликлә, гејри-сәлислик гејри-мүәјјәнлијин хүсуси нөвү кими дәрк едилир. Бунун әсас хүсусијјәти одур ки, мүшаһидә нәтичәсиндә јалныз объектин өзү конкретләшдирилә билир, онун һансыса гејри-сәлис чохлуға аид олмасы барәдәки әввәлчәдән бәлли олан гејри-мүәјјәнлик исә сахлаиылыр. Бу сонунчу аидијјет функцијасынын көмәјилә тәсвир едилир. Гејри-сәлис һалларын дикәр хүсусијјәтләри исә гејри-сәлис чохлуғлар нәзәријјәсинин јухарыда садаланан аксиомалары илә моделләшдирилир.

Лүтфи Задәнин елмә кәтирдији “гејри-сәлис”лик аңлајышына сөјкәнән бүтүн нәзәри елми истигамәтләр чох бөјүк практики әһәмијјәтә маликдир. Бу, истәр бүтөвлүклә јеи дүнјакөрүшүнүн формалашмасы, истәр јени техника вә технолокијанын јарадылмасы, истәрсә

дә коикрет игтисади фәјда бахымындан мисли көрүн-мәмиш нәтичәләр верир.

Мәсәлән, республикамызын намбыгтәмизләмә сәна-јесинә аид олан завод вә тәдарүк мәнтәгәләри чох-луғуна гејри-сәлис чохлуг кими бахдыгда күлли миг-дарда дахили потенциал имканларын олдуғу мејдана чыхыр. Белә ки, һәр бир заводун мүәјјән мәсафәләрдә јерләшән тәдарүк мәнтәгәләринә, дахил олан пам-бығын үмуми мигдарындан вә сортлу тәркибиндән асылы олараг һәмин хаммалын һөкмән өз заводуна дашыныб е’мал едилмәсинә нисбәтән даһа мүнасиб заводда е’мал едилмәси бөјүк игтисади сәмәрә верир.

Фәрһад Тағыјев (профессор), Азәрбајчан: — Дүңја елм тарихиндә бир чох нәзәријјәләр олмундур. Бу нәзәријјәләрин бә’зиләри бир-бириндән доғмуш, бә’зиләри бир-бирилә әлағәдар олмуш, бә’зиләри исә бир-бирини тамамламышдыр. Мәсәлән, Галилеј вә Нјутон нәзәријјәләри бир-бирилә әлағәдардыр. һәмин нәзәријјәләр јерүстү вә јерәтрафы һәрәкәтләрин чох бөјүк олмајан сүр’әтлә баш вермәсини вә күтләнин сабит галмасыны фәрз етмәклә доғрудур. Башга сөzlә, күтлә дәјишилмир, мүтләг вәзијјәтдә галыр.

Ејнштејнин нисбилик нәзәријјәси јерүстү вә јерәт-рафы һәрәкәтләрин мүтләг ишыг сүр’әти илә баш вермәси фәрзијјәсини гәбул етмәклә доғрудур.

Лүтфи Задә нәзәријјәси тәзадлығы гәбул етмәк вә беләликлә дә гүтбләшмә һалыны гәбул етмәмәк фәрзијјәси дахилиндә доғрудур. Јә’ни бу нәзәријјәдә мүтләг доғру һал гәбул едилмир.

Билдијимиз кими, чох тәзадлы дүңјамызда баш верән дәјишикликләри, кедән просесләри, хүсусән бөјүк фә-лакәтә сәбәб олан һадисәләри икигизмәтли Аристотел мәнтиги илә изаһ етмәк мүмкүн дејил. Бу мәсәләләрдә гејри-мүәјјәнлик, гејри-дәгиглик о дәрәчәдәдир ки, мүасир компүтерләрин, һәтта Аристотел мәнтигинин көмәји илә һазырланмыш эксперт системләринин дә дәрк едиб танымаға күчү чатмыр. Бу бөјүк вә мүрәккәб проблемин һәллини реаллашдырмағ үчүн Лүтфи Задә

өзүнүн лингвистик мәнтиг нәзәријјәсини вә ја гејри-сәлис мәнтиг нәзәријјәсини јаратмышдыр. Бунунла да интеллектуал компүтерләрин јарадылмасыиын гејри-сәлис мәнтиги әсасыны гојмушдур.

Кәләчәк нәсл компүтерләрин гејри-сәлис һесабы әсасыны да даһи алим Лүтфи Задә јаратмышдыр. Бу, гејри-сәлис чоҳлуглар нәзәријјәсидир. Лүтфи Задә лингвистик мәнтиг нәзәријјәсини, јә'ни доғрулуг гијмәти лингвистик дәјишән олан мәнтиги јаратмагла тәгриби мұһакимәнин дә нәзәријјәсиини јаратмышдыр. Бир сөзлә, интеллектуал дүшүнмә, интеллектуал һесаблама үсулларынын, еләчә дә кәләчәк биоложи һесаблама үсулларынын вә чевик компүтер һесаблама үсулунун әсасыны гојмушдур. Нәтичәдә Лүтфи Задә өзүнүн үмумдүнја компүтер дәркетмә үсулуну јаратмышдыр. Бунунла да һуманитар вә дәгиг елмләр саһәсиндә мејдана чыхан проблемләрин һәллинә наил олмушдур. Беләликлә, Лүтфи Задә өзүнүн дүнјада мәшһур олан интеллектуал нәзәријјәләри илә бүтүн елм саһәләринин зәнкинләшмәсинә шәраит јаратмышдыр.

Алимин јаратдығы гејри-сәлис чоҳлуглар нәзәријјәси, лингвистик мәнтиг нәзәријјәси, нейрон шәбәкәләри нәзәријјәси вә тәкамүл нәзәријјәләри дүнјанын даимн атрибутлары олан гејри-мүәјјәнликләри, гејри-дәгигликләри дәрк етмәк үчүн әсас нәзәријјәләрдир. Демәли, чоҳ тәзадлы дүнјамыз әбәди олдуғу кими Лүтфи Задә нәзәријјәләринин өмрү дә әбәдидир. Вә бу нәзәријјәләр чоҳ тәзадлы дүнјамызын мүрәккәб проблемләрини һәлл етмәк үчүн јаранмышдыр.

Хатырладаг ки, даһи алимин гејри-сәлис чоҳлуглар вә гејри-сәлис мәнтиг нәзәријјәләри социал проблемләрин, интеллектуал һүғуги-экспертиза системләринин јарадылмасы үчүн бөјүк интеллектуал имкана малик нәзәријјәләрдир. Бу нәзәријјәләр бәшәријјәтин мин илләр әрзиндә јаратдығы елмләрә јени дүнјакөрүшү илә бахмағын әсасыны гојмуш вә тамамилә јени интеллектуал елм саһәләринин мејдана чыхмасына сәбәб олмушдур.

Һазырда бу нәзәријјәләрин тә'сири илә гејри-сәлис ријәзијјатын, физиканын, кимјанын, биолокијанын, гејри-сәлис тиббин вә кеолокијанын, игтисадијјатын вә дилчилийин, әдәбијјатын јарандығы данылмаздыр. Доғрудан да Лүтфи Задә нәзәријјәләринин топлусуна бир ајсберг кими бахсағ онун зирвәсини көрмүш оларығ.

Бир сөзлә, бүтүн саһәләрдә, хусусилә космик системләрдә, електроникада Лүтфи Задә нәзәријјәләринин бөјүк мүвәффеғијјәтләри өлчүјөкәлмәздир. Бу нәзәријјәләр кәләчәк интеллектуал компүтер дүшүнчәләринин мүкәммәл әсасыны гојмушдур. Һәмин нәзәријјәләр јени елм саһәләрини, јени интеллектуал технолокија саһәләринин јаранмасында ингилаба сәбәб олмушдур.

Дүздүр, Лүтфи Задә нәзәријјәләри XX әсрин орталарында мејдана кәлмиш вә дүнја елминдә мүһүм һәдисәјә чеврилмишдир. Амма бүтүн бунларла јанашы Лүтфи Задә нәзәријјәләринә XXI әср контекстиндә бахмағ даһа дүзкүн оларды. Чүнки бу нәзәријјәләр XXI әср үчүн даһа өнәмли, даһа кәрәклидир.

Профессор Лүтфи Задәнин көзлә ајдын көрүнмәјән, бир аз мүчәррәд, бир аз да анлашылмаз тә'сири бағышлајан гејри-сәлис мәнтиг нәзәријјәси, гејри-сәлис метадолокијасы јаранан заман да дүнја алимләри тәрәфиндән бирмә'налы гаршыланмајыб. Һәтта алимин јашадығы Америка мүһитиндә бу нәзәријјәјә е'тинасыз јанашыб онун үстүндән сүкутла кечмишләр. Јалныз узун илләрдән сонра Јапонијанын елми журналларында бу нәзәријјә ишығ үзү көрәндән сонра онун әтрафында кениш сөз-сөһбәтләр башламышдыр. Образла десәк, узун илләрдән бәри Америкда јашајыб јарадан америкалы алими бирдән-бирә Јапонија кәшф едиб үзә чыхармышды. Көрәсән һәмишә јени технолокијалара марағы олаи Америка нә үчүн белә бир "сәһвә" јол вермишдир. Дәрһал Шәргдә гәбул олунуб кениш тәتبигини тапан гејри-сәлис мәнтиг нәзәријјәсинә нијә Гәрбдә, даһа дәғиг десәк Америкада ијирми ил скептизисм призмасындан бахылмышдыр?

Бу суала дүнја миг'ясында јахшы танынан көркәмли Азербайчан алыми, профессор Рафиг Әлијевин чавабы даһа сәрраст, даһа аргументлидир. Онун фикринчә Шәрг фәлсәфәси маһијјәт е'тибарилә гејри-сәлислијә, гејри-дәгиглијә даһа чох дөзүмлү олдугундан, дүнјанын гавранылмасында онун бүтүн чаларларыны дујмаға мејл етдијиндән Јапонија, Чин, Һиндистан, Азербайчан вә диқәр Шәрг өлкәләриндә гејри-сәлис мәнтигин баша дүшүлмәси вә истифадә олунмасында һеч бир проблем јаранмады. Диқәр тәрәфдән, бәјәм дүнјанын узун елм јолу әсасән Шәрг-Гәрб маршруту илә сәчијјәләнмири? Бәјәм классик чәбр, һесаб, мүасир кибернетиканын әсасы сајылан Әл-Харәзинин адындан көтүрүлмүн алгоритмләр нәзәријјәси бу маршрутла һәрәкәт етмәјибми? Һеч тәсадүфү дејил ки, гејри-сәлис мәнтиг Шәрг кенетик ган јаддашына малик олан Лүтфи Задә тәфәккүрүнүн мәһсулудур.

Гејри-сәлис мәнтиг нәзәријјәси јарандығы вахтдан чәми бир нечә ил сонра биринчи олараг Јапонија фирмаларында, нәһәнк сәнајә ширкәтләриндә өз тәтбигини танды. Бунунла јанашы, онларча елми тәдгигат иснтитутлары јаранды, бу елм саһәси Јапонија университетләринин тәдгигат объектинә чеврилди.

Һазырда дүнјанын елә бир өлкәси јохдур ки, орада гејри-сәлис мәнтиг нәзәријјәсинә аид елми иш анарылмасын, ја да бу нәзәријјә истифадә олунмасын. Чүнки о чох перспективлидир.

Гејри-сәлис мәнтиг тәк техника вә технолокијада, тәбиәт елмләриндә дејил, социал елмләрдә дә кениш тәтбигини тапыб. Бу күн профессор Лүтфи Задә дүнјада тәкчә ријазијјатчы, кибернетик алим кими јох, јени елми идеолокија јаратмыш бир шәхсијјәт кими таныныр вә гәбул олунур.

Бүтүн дөврләрдә вә заманларда даһи алимләрә баш әјиб еһтирам көстәрибләр. Чох күман ки, дүнја елмини јени-јени идејаларла зәнкинләшдирән профессор Лүтфи Задәјә бу еһтирам бүтүн заманларда олачаг. Чүнки бу-

на онун дүнјаја јени бахышла бахмағы өјрөдөн елми көшфлөри әсас верир...

Профессор Лүтфи Задәнин гејри-сәлис мәнтиг нәзәријјәси илә бағлы дүнја шөһрәтли Америка алимләри профессор Һанс Симерманла, профессор Роланд Јакерин вә Канада Университетинин профессору Мадан Гуптанын вә Алман профессору Карл Бонфигин фикирләри дә чох марағлыдыр. Прфессор Һанс Симерман јазыр: “Мән Лүтфи Задә илә илк дәфә 1972-чи илдә таиыш олмушам. О вахтлар кечирилән Бејнәлхалг Конфрансларын Һансындаса о, диггәти чәкән бир елми идеја ирәли сүрдү. Бу елми идеја о заман елм үчүи һәм ингилаби јенилик, һәм дә бир нөв тәхрибат иди. Тәхрибат ифадәсини ишләтмәк бәлкә дә јерсиздир, амма һәм дә мүмкүнсүздүр. Она көрә мүмкүнсүздүр ки, Лүтфи Задәнин јени јаранан гејри-сәлис мәнтиг нәзәријјәси бир нөв бир чох елмләрлә, сүн’и интеллектлә, кибернетика илә әлагәдар көһнә тәсәввүрләри алт-үст едирди.

Јадымдалыр, һәмин Бејнәлхалг елми конфрансда Лүтфи Задә јени елми концепсија јаратмағ тәклифи ирәли сүрдү. Дүздүр, о вахта гәдәр о, һәмин концепсијаны ишләјиб ахыра чатдырмамышды. Буна бахмајарағ онун елми идејалары ажры-ажры елм саһәләринә кениш сирајәт етмишди. Мәнә белә кәлир ки, башга алимләрдән фәргли оларағ Лүтфи Задәнин елм аләминдә нүфузунун вә ролунун белә јүксәк олмасына сәбәб онун узун илләр әрзиндә ардычыл оларағ јени елми идејаларла чыхыш етмәсидир”.

Профессор Роланд Јакер гејд едир: “Илк дәфә Лүтфи Задә тәрәфиндән тәтбиг едилмиш гејри-сәлис чохлуғлар иисан кими гәрарлар гәбул етмек габилијјәтинә малик сүн’и интеллектли системләр јарадылмасы үчүн чох мүһүм васитәни тә’мин едир. Бу, мәсәлән, INTERNET-дә информасијанын бәрпасы үчүн чох вачибдир. 1965-чи илдән е’тибарән Лүтфи Задә чох уғурла ишләјирди. О, өз идејаларыны инадла вә мәгсәдјәнлү шәкилдә һәјата кечирирди. Бунун нәтичәси

олараг биз онун идејаларынын вә ишләринин бәһрәләриндән фәјдаланырыг.”

Канада университетинин профессору Мадан Гупта ачыгүрәклә е’тираф едир: “Профессор Лүтфи Задә гејри-сәлис мәнтигин атасыдыр. Мән онунла шәхсән 1968-чи илдә Југославијада сәһәр јемәји сүфрәси архасында таныш олмушам. О вахтлар о, гејри-сәлис мәнтиг барәдә данышанда бу сөһбәтләрдән мән аз шеј баша дүшүрдүм. Сонралар һәмин сөһбәтләрин әмәли нәтичәләрини көрүб һејрәтә кәлдим. Вә өзүмдән асылы олмајараг онун давамчысына чеврилдим. Бир алим кими формалашмағымда онун мүһазирәләри, китабларында, мәгаләләриндә өз әксини тапмыш елми бахышлары мәнә чох бөјүк тә’сир көстәриб. Фәхр едирәм ки, о, мәним мүәллимим олуб”.

Алманијалы профессор Карл Бонфигин фикирләри дә марағлыдыр: “Профессор Лүтфи Задә гејри-сәлис мәнтигин банисидир. Онун тәдгигат ишләри тәкчә мүһәндислик елминдә дејил, һәм дә бир чох диқәс саһәләрдә әмәли шәкилдә тәтбиг едилир. Мәнә белә кәлир ки, һәлә 1965-чи илдә гејри-сәлис мәнтиг һаггында илк идејасыны нәзәри чәһәтдән ишләјиб һазырланмасы онун бөјүк уғуру вә данылмаз хидмәтидир. Лүтфи Задәнин бу нәзәријјәси бир чох проблемләрин һәллинә көмәк едәчәкдир. Бу, һәм дә диқчилик мәсәләләрини бизим ријазии формулларла ујғунлашдырмаға имкан јарадыр...”

Мәшһур иикилис физики Ч.Томсон бир вахтлар демишдир: бөјүк кәшф сои дајаначаг дејил. О, индијә кими мә’лум олмајан саһәләрә апаран јолдур. Бу зирвәнин ән уча нөгтәсинә галхырыг, орада ондан да уча, индијә гәдәр көрмәдијимиз бир зирвә көрүрүк. Вә бу беләчә дә тәқрар олунур.

Бу һәгигәтән беләдир. Доғрудан да јени кәшф ардынча башга бир кәшф, фәтһ олунмуш зирвә ардынча јени бир зирвә көрүнүр. Бир вахтлар, даһа дәгиг десәк, электрон-һесаблајычы механизмләрин јарадылмаға башланмасынын сүбһ чағы бир мütәхәссис узагкө-

рөнликлэ демишди ки, вахт кэлэчэк бейнин электрон моделини дүзэлтмэк мүкүн олачаг. Онда чох-чох сонралар дүнја елм аләминдэ јешн фикирләр сәсләнмәјә башлады: электроника саһәсиндэ чалышпан алимләр инсан бейнинин чанлы тохумаларына, нейронларына бәнзәр идәрә едән механизмләр јаратмаг фикриндәдиләр.

Дејиләнләр 1990-чы илдә реаллыға чеврилмәјә башлады. Профессор Лүтфи Задә һәммин ил гејри-сәлис мәнтинин, нейрон шәбәкәләринин вә тәкамүл нәзәријјәсинин әсасында гурулмуш вә чансызлара сүн'и ағыл вермэк үсулларыны әһагә едән јени бир нәзәријјә — Софт компютинг нәзәријјәсинин јаратды. Вә бундан сонра онун нәзәријјәси әсасында Јапонијада ишләииб һазырланмыш гејри-сәлис нейро-технолокија да дүнја сәнајесиндә јени уғурлу бир аддым олду. Вә јапонлар бу аддымы атмагла јени технолокијанын истифадәсиндә дә америкалылары габагладылар. Көрәсән бирдән-бирә бу нечә баш верди? Суалы чавабландырмаг үчүн просесин нечә баш вердијини көз өнүндә чапландырмаг истәјирик.

Јапонијанын Осака шәһәри өлкәнин танынмыш электрон сәнајә мәркәзләриндән биридир. Митсубиши ширкәтинин Электрик Сәнајә вә Системләрин Инкишафы лабораторијасы бу шәһәрин јахынлығында гәрарлашан бир нечә нәһәнк бинада јерләшир. Атсуши Морита вә онун һәмфикирләри дә слә бурада ишләјирдиләр. Узун мүддәт иди ки, о, өз иш јолдашлары илә бирликдә нейрон шәбәкәләри илә гејри-сәлис мәнтинин синтези үзәриндә чидди арашдырмалар апарырды. Гејри-сәлис мәнтинг һаггында о, илк дөфә 1985-чи илин декабр ајында мүһәндис Масаки Тогајдан ешитмишди. Лакин онун практик нәтичәләри илә јахындан таныш дејилди. Елә буна көрә дә нейрон шәбәкәләри илә гејри-сәлис мәнтинин синтезини әсас тәдгигат объекти сечмишди. Бир ил давам едән арамсыз тәдгигатлар ахыр ки, 1986-чы илдә өз бәһрәсини верди. Моританын сөзләринә көрә, һәммин тәдгигатлардан сонра артыг

онлар јени бир систем ичад етмишдиләр. Лакии бу системин нә гәдәр хејирли вә сәмәрәли олмасындан бихәбәр идиләр. Бу сәбәбдән дә тәрәддүд едирдиләр, онун һаггында данышмаға чәкинирдиләр. Беләликлә, бу һал бир нечә ил давам етди. Нәһәјәт, 1990-чы илдә гејри-сәлис нејрон шәбәкә модели истеһсалата јол ачараг өз бәһрәсини вермәјә башлады. Һәмин гејри-сәлис нејрон шәбәкәләр модели инсан организминдә јох, машинларда уғурла истифадә едилди. Сонралар Матсушита Мәркәзи Тәдгигатлар лабораторијасы гејри-сәлис мәнтиги ајры моделләрдә дә истифадә етмәјә башлады. Марағлы иди, онларын гејри-сәлис мәнтиг әсасында ихтира етдикләри гурғу әввәлчәдән мүејјәнләшдирилмиш принцип вә гајдалар әсасында мүејјән гәрарлар гәбул едирди. Һәтта Һәмин мәғамда гурғу бүтүн факторлары нәзәрә алараг нејрон шәбәкәләрдән 45 дәгигә сүр'әтлә ишләјирди.

Хатырладаг ки, Матсушита ширкәти бу модели илк дәфә 1991-чи илдә палтарјујан машинда истифадә етмишдир. Ән јахшы чәһәт о иди ки, Һәмин палтарјујан машин автоматик олараг 3.700 фактору бир анын ичиндә өз бејниндән кечирирди. Һәм дә палтардакы чиркин нөвү, һәчми, ағырлығы, јујучунун типи, палтарын кејфијјәти, исти-сојуглуғу нәзәрә алынырды. Бүтүн бунлар саф-чүрүк едилдикдән сонра автоматик олараг әмәлијјат башлајырды. Ахырда ән јүксәк уғур әлдә едилди.

Јапонија сәнајечиләринә дүнја өлкәләри мүхтәлиф призмалардан бахыб мүхтәлиф чүр гијмәт верирләр. Бә'зи өлкәләр јапон сәнејичиләрини чох шеји өзләринә јахын бурахмајан мүһафизәкарлар, бә'зи өлкәләр исә онлары јенилијә мејлли сәнајечиләр кими характеризә едирләр. Дүнја өлкәләри сәһв етмирләр. Доғрудан да бу ики характерик кејфијјәтин икиси дә јапон сәнејичиләриндә һармоник шәкилдә гајнајыб говушмушдур. Күндөған өлкәнии сәнајечиләри һәм әлдә етдикләрини горујуб сахламағы, һәм јени технолокијаларын тәтбиги заманы игтисади чәһәтдән нечә сәмәрәли

олачагына хусуси диггэт јетирирләр. Әкәр бу вә ја башга технолокија јүксәк игтисади сәмәрә вермирсә ону гәтијјән истехсалата јахып бурахмырлар. Профессор Лүтфи Задәнин хошбәхтлији орасында иди ки, онун гејри-сәлис мәнтиг технолокијасы Јапонијаја кедиб чыхан кими игтисади чәһәтдән сәмәрәли олдуғу ашкарланды вә аз мүддәт әрзиндә бүтүн апарычы ширкәтләр, фирмалар тәрәфиндән дәстәкләнди. Нәтта јүксәк игтисади кәлир кәтирдијинә көрә 1989-чу илин ијул ајында она Јапонијанын елм сәһәсиндә ән јүксәк мұкафаты — Хонда мұкафаты верилди. Озү дә тәсәдүфән Јапонијада олдуғу бир мөгамда.

1989-чу илин исти ијул күнләри иди. Нәмин о исти ијул күнләриндә профессор Лүтфи Задә хидмәти иши илә әлагәдар Јапонијаја кәлиб Токио мөһманханасында мәскунлашмышды. Бир күн онун галдығы отаға бир дә'вәтнамә кәтирдиләр. Сәһәри күп исә зәнк вуруб хәбәр вердиләр ки, о Хонда мұкафатына ләјиг көрүлүб. Лүтфи Задә нәмин ана гәдәр бу мұкафат һаггында һеч нә билмирди. Сән демә, әсасы 1977-чи илдә гојулмуш бу мұкафат чох нүфузлу мұкафат имиш вә ону истехсалатда тәтбигини тапмыш јүксәк игтисади кәлир кәтирән ән јахшы технолокијалара верирләрмиш. Мәбләғи 10.000000 Јапон ијени (77.000\$) олан бу мұкафат профессор Лүтфи Задәнин илк бејнәлхалг мигјаслы мұкафаты иди. Она көрә дә һәм севинди, һәм дә тәәччүбләнди. Чүнки о вахтлар гејри-сәлис мәнтигә һәлә дә шүбһә вә инамсыз јанашанлар варды. Профессор Лүтфи Задә нәмин мөгамлары хатырлајыб дејәрди: "Көзләмәдијин һалда мұкафата ләјиг көрүлмәк бөјүк хошбәхтликдир. Амма мән тәчрүбәмдән јахшы билирдим ки, бу мұкафаты гәбул етмәк чәтинликдә кәтирә биләр. Чүнки һәр дәфә јени бир нәзәријјә ишыг үзү көрәндә онун һәјата кечирилмәси бир чох ма-нәәләрлә растлашыр. Бу о заман баш верир ки, һеч олмаса кичик бир груп ону негатив гаршылајыр. Нә кизләдим, о вахтлар мәним нәзәријјәмә дә негатив

јанашанлар варды. Елѣ буна кѣрѣ дѣ мѣкафаты гѣбул етмѣк о гѣдѣр дѣ асан дѣјилди”.

Һѣддѣн зијадѣ тѣвѣзѣкар олан алимин бѣтѣн тѣрѣд-дѣдлѣринѣ, е’тирафларына бахмајараг заман ѣз Һѣк-мѣнѣ вермишди. Заманын бѣһрѣси олараг 1989-чу илин нојабр ајында Јапонијанын пајтахты Токиода тѣн-тѣнѣли шѣраитдѣ Лѣтѣфи Задѣјѣ Һонда мѣкафаты тѣгдим едилди. Һѣр шѣјѣ е’тинасыз јанашан Америка ичтимаијјѣти бу хѣбѣри ешидиб хѣјли тѣѣччѣблѣнди. Чѣнки о вахтлара гѣдѣр онларын гѣјри-сѣлис мѣнтиг барѣдѣ елементар тѣсѣввѣрлѣри белѣ јох иди. Һѣмин нѣзѣријјѣ илѣ Америкада чох мѣһдуд елми даирѣ, даһа дѣгиг десѣк, јалныз бу саһѣ илѣ мѣшѓул олан бѣ’зи алимлѣр таиыш идилѣр.

Сизѣ елѣ кѣлмѣсин ки, профессор Лѣтѣфи Задѣнин дѣнја мигјасында кениш јѣјылан, она шѣһрѣт кѣтирѣн јалныз гѣјри-сѣлис мѣнтиг нѣзѣријјѣсидир. Хатырладаг ки, Лѣтѣфи Задѣнин ады илѣ баѓлы олан вѣ дѣнја елм алѣминдѣ она башучалыѓы кѣтирѣн нѣзѣријјѣлѣри чох-дур. Алимин систем вѣ оптимал сѣзкѣчлѣр нѣзѣријјѣси, динамик системлѣрдѣ чох ме’јарлы оптималлашдырма нѣзѣријјѣлѣри мѣһз белѣ нѣзѣријјѣлѣрдѣндир. Бу нѣзѣријјѣлѣр сѣнајѣдѣ елм вѣ техникаја, мѣасир тех-налокијалара кениш нѣфуз етмиш, Һѣртѣрѣфли тѣтби-гини тапмышдыр. О, хѣтти систем нѣзѣријјѣсинин тер-минолокија вѣ анлајышлары, хѣттилик вѣ стѣсио-нарлыг, хѣтти стѣсионар фѣсилѣсиз системлѣр, хѣтти фѣсилѣсиз системин дајаиыглыѓы, дискрет системлѣрин вѣ мѣшаһидѣчилѣрин мѣсѣлѣлѣринин кениш елми-нѣзѣри шѣрһини вермишдир.

Лѣтѣфи Задѣ мѣасир ријѣзи статистиканы, сигиал-ларын оптимал сѣзкѣчлѣрини, ријѣзи лингвистиканын вѣ мѣрѣккѣб системлѣрин нѣзѣријјѣсини иикишаф ет-дирмѣклѣ дѣнја елмини хѣјли зѣпкинлѣшдирминдир. О, илк дѣфѣ олараг гѣјри-сѣлис чохлуглар, гѣјри-сѣлис мѣнтиг вѣ гѣрар гѣбулетмѣ просѣсинин чох сѣлис нѣзѣ-ријјѣсини јаратмыш, мѣасир ријѣзијјатын вѣ идарѣетмѣ-нин ѣсасыны гојанлардан бири кими танымышдыр.

Бүтүн бунларла жанашы о, дегиг вә гуманитар елм саһәләриндәки елми проблемләрин тәдгигинин үмуми интеллектуал компүтер методолокијасыны јаратмышдыр. Бу методолокија һисс органларымызын һаггында мәркәзи бејнә мә'лумат верә билдији вә верә билмәдији объектләр һаггында да тәдгигат апармаға имкан верир. Дүңјанын дәрк едилмәсинә шәраит јарадыр.

Јери кәлмишкән ону да дејәк ки, Лүтфи Задә нәзәријјәсиндән истифадә етмәклә инсан фәалијјәтини бүтүн саһәләриндә мејдана чыхан проблемләри мүрәккәб динамик систем кими бахмагла тәдгиг етмәк мүмкүндүр. Алим бу чүр гејри-сәлис системләри дәрк етмәк үчүн компүтер методолокијасы јаратмышдыр. Бу методолокија “чевик һесаблама” илә бағлыдыр. Чевик һесаблама дедикдә тә'лим олуна һесаблама просеси, даһа доғрусу, өзү-өзүнү истәдији кими јеиидән гуран һесаблама просеси баша дүшүлүр. Бүтүн елм саһәләриндә бөјүк әһәмијјәти олан бу тәдгигат методолокијасындан инди бүтүн дүңјада, бүтүн елм саһәләриндә кениш истифадә олуна.

Профессор Лүтфи Задәнин елми-ахтарыш вә елми јарадычылығ фәалијјәтини јалныз јухарыда һаггында сөһбәт ачдығымыз нәзәријјәләрлә дә мәһдудлашдырмағ олмаз. Алимин елми јарадычылығ палитрасы олдуғча зәнкин вә чохчаларлыдыр. Бу бахымдан онун “Замана көрә дәјишән шәбәкәләрин тезлик областынын инкишафы” (1949), Ч.Р.Рагассини илә бирликдә јаздығы “Винерин прогнозлашдырма нәзәријјәсинин инкишаф етдирилмәси” (1950), јенә Ч.Р.Рагассини илә бирликдә јаздығы “Z — чевирмә үсулунун јарадылмасы” (1952), “Гејри-хәтти сүзкәчләр нәзәријјәсинин јарадылмасы” (1953), “Системләрин идентификасија проблеминин формалашдырылмасы” (1956), Ч.А.Дезоир илә бирликдә јаздығы “Хәтти системләрин тәһлили үчүн вәзијјәтләр фәзасы” (1963), Р.Е.Белман илә бирликдә јаздығы “Гејри-сәлислик шәраитиндә гәрар гәбул етмәк” (1970), “Лингвистик дәјишән вә гејри-сәлис “әкәр-онда” гәјдаларынын концепсијасы” (1973), “Тә-

бии дилин ишләнмәси үчүн мүмкүнлүк нәзәријјәси” (1978), “Тәхмини мұһакимә нәзәријјәси” (1979), “Сағлам дүшүнчәјә әсасланан мұһаким нәзәријјәси” (1985), “Диспозисија мәнтиги” (1988), “Гейри-сәлис гәјдалар, гейри-сәлис граф вә гейри-сәлис еһтмал һесабы, Soft Computing нәзәријјәси” (1991), “Сөзлә ишләјән компүтерләр нәзәријјәси” (1996), “Гейри-сәлис ииформасија гранулјасија нәзәријјәси” (1997), “Тәәсүрат нәзәријјәси” (1998) хусуси мараг доғуруб дүңја елминин инкишафында мұһүм рол ојнајыр. Елә бу сәбәбдән дә онларыи бә’зиләри һаггында гысача да олса сөһбәт ачмаг истәјирик. Өнчә ону демәк фикриндәјик ки, Лүтфи Задәнии илк елми ишләри статистик гейри-мүәјјәнлик шәраитиндә ишләјән идарәтәмә системләриндә оптимал сүзкәчләр мәсәләсинин һәлли илә әлагәдар олмушдур. Дүңја елминдә Задә-Рагассини тәнлији кими танынан бу елми тәклиф мүрәккәб прогнозлашдырма системләринин гурулмасы үчүн әсас кәтүрүлүр. Задәнин бу тәклифи мәшһур Винер мәсәләсини хәјли кенишләндирмишдир.

Өнчә ону дејәк ки, профессор Лүтфи Задәнин дүңја идарәтәмә елминә вердији ән бөјүк төһфәләрдән бири елми әдәбијатда Z-чевирмә үсулу кими танынан (Zadә сөзүнүн баш һәрфи) дискрет вә рәгәмли идарәтәмә, ииформасија вә коммуникасија системләринин әсасыны гојан елми нәзәријјәдир. Хатырладаг ки, Лаплас чевирмәсинин ријазийјат вә техникада ојнадығы ролу мүасир системләрдә Задә чевирмәси ојнајыр.

Алимин елми хидмәтләриндән бири дә мүасир идарәтәмә елминин әсасыны тәшкил едән вәзијјәтләр фәзасы, динамик системләрин идарәолунма вә мұшаһидәолуима нәзәријјәләринин тәклиф олунмасыдыр. Мә’лумдур ки, классик идарәтәмә нәзәријјәсиндә системләрин өјрәнилмәси вә идарәолунмасы онларын кириш вә чыхыш координатларынын там мұшаһидә едилмәсинә әсасланыр. Лакин реал һәјат проблемләриндә бунлары бирбаша мұшаһидә етмәк олмур, онлары системин, объектин вәзијјәт координатларына

әсасән гижмәтләндрмәк олур. Мәсәлән, космик аппаратлар, мүрәккәб сәнајә объектләри бу тип хассәләрә маликдир. Дикәр тәрәфдән, бүтүн системләр вә объектләр идарә едилән вә мүшаһидә олуандырлармы? Јох, Лүтфи Задә динамик системләрдә бу шәртләри тәклиф етди вә онун тәләбәси мәшһур америкалы алим Калман бу шәртләри ријази диллә формалашдырды.

Бу күн дүнјанын бүтүн габагчыл университетләриндә идарәетмә елми бу нәзәријјәләр әсасында өјрәнилир. Елми-тәдгигат тәшкилатлары, хүсусилә АБШ-ын милли космик тәдгигатлар мәркәзи (НАСА) бу нәзәријјәләр әсасында идарәетмә системләрини тәдгиг едир, ләјһәләшдирир вә тәтбиг едир.

Сон илләрдә Лүтфи Задәнин нәһәнк елми фикирләриндән бири дә Soft Computing нәзәријјәсинин јарадылмасыдыр. Бу јени технолокијаларын әсасыны тәшkil едир. Бу нәзәријјә гејри-сәлис мәнтиг, сүн'и нейрон шәбәкәләри, кенетик алгоритмләр, хаос нәзәријјәси вә еһтимал нәтичәчыхарма парадигмиләринин интеллектуал комбинасијаларыны өзүндә әхз етдирир. Soft Computing нәзәријјәси бу күн дүнја банкларында, ијтисади вә техники системләрдә, инчәсәнәтдә кениш тәтбиг олунур.

Лүтфи Задәнин сон дөврдә тәклиф етдији јени нәзәријјә рәгәмлә јох, сөзлә ишләјән компүтерләр нәзәријјәсидир. Бу чүр машынларда информасијанын гранулјасијасы кими рәгәмләр, кодлар дејил, сөзләр, чүмләләр истифадә олунур. Бу тип компүтерләрин ән адекват модели тәхмини мәнтиги нәтичәчыхарма габилијјәтинә малик олан вә тәәсүрат әсасында информасијаны ишләјә билән инсан бејнидир.

Дүнја шәһрәтли алимин һәләлик тәклиф етдији сон нәзәријјә тәәсүрат нәзәријјәсидир. Гејри-сәлис мәнтиг гәбул едилмиш гејри-мүәјјән информасијанын әсасында нәтичәчыхарма үсулларыны верирсә, тәәсүрат нәзәријјәси әтраф аләм һаггында тез, долгун вә дөгиг өлчмә апармадан информасија алмаг үсулларыны

верир. Бу нәзәријјәнин мәгсәди инсанда олан охшар сүн'и тәәссүрат системи јаратмаг принципләри вә үсуллары вермәкдир.

Бу барәдә бир гәдәр кениш сөһбәт ачмаг истәјирик. Лакин сөһбәтә башламамышдан әввәл елм тарихимизин бир гәдәр бизә јахын олан дөврләринә екскурс етмәк фикриндәјик.

Бир вахтлар, даһа дәгиг десәк, XX әсрин јетмишинчи илләриндә нәглијјатын — хүсусилә гатарларын кибернетик васитәләрлә идарә едилмәси барәдә гәрибә сөз-сөһбәтләр кедирди. һәмин дөврләрдә бу гәрибә сөз-сөһбәтләр адамларә чох фантастик көрүнүрдү. Буну әјани сурәтдә көрмәјән адамлар тәәччүбләрини кизләтмәдән тез-тез алимләрә суал верирдиләр: “Ахы бу нечә мүмкүн ола биләр ки, гатары сүрүчү јох, чансыз кибернетик чиһазлар идарә етсин?” Тез-тез сәсләнән бу суаллара сүн'и интеллект саһәсиндә чалышан алимләрин чаваблары бирмә'налы иди: сүрүчүнүн кабинәсиндәки програм гурғусуна перфохәритә гојулур. Сонра информасија әсас чиһазларә чатдырылыр. Идарәетмәнин метал шкафларда јерләшдирилмиш “бејни”ндән електрик гатарларынын мехаизмләринә әмрләр верилир. Беләликлә, гатар автоматик идарә олунур...

Бу јердә һағлы бир суал ортаја чыхыр: ахы дөмир јолунда һәрәкәтләрин шәртләри тез-тез дәјишир... Көрәсән автомашинист бунлардан нечә баш чыхарыр?

Сүн'и интеллект саһәсиндә арашдырмалар апаран алимләр бу суалы белә чавабландырырлар: “Чархларың үзәриндә хүсуси өтүрүчүләр вар, онлар конструксијанын јаддашына јолун һәгиги вәзијјәти барәдә мә'лумат верирләр. Електрон робот бу мә'луматлары әсас ташшырыгла мүгајисә едиб лазыми һесабламалар апарыр вә әкәр вачибдирсә, онда програмда өзү, мүстәгил олараг дүзәлишләр едир”.

Көрүрсүнүзмү, автомашинистин “бејнинин” инсан бејниндән гат-гат јахшы ишләмәк габилијјәти вар. О, јолларда баш верән дәјишикликләри даһа тез дујур вә һәрәкәтин даһа мүвафиг, даһа јахшы үсулуну сечә

билир, һәм дә јорулмур, онун көмәјилә електрик гатары аз енержи ишләтмәклә даһа сүр'әтлә һәрәкәт едир.

Инсана хас олан бә'зи өнәмли хусусијјәтләри роботларда, компүтерләрдә көрмәк Лүтфи Задәини ән бөјүк арзусу иди. Елә буна көрә дә 90-чы илләрдә өтәри бахышла көрдүкләрини бүтүн чаларлары илә хатырлајай, јадында сахлајан инсанын көз јадданы онун зәһниин даһа чох мәшғул етмәјә башлады. Вә бу аналожи охшарлыға ујғун олараг һәмин дөврләрдә “Тәәссүрат нәзәријјәси” мејдана кәлди. Һазырда бир чох саһәләрдә, хусусилә нәглијјат васитәләриндә һәмийи нәзәријјә әсасында һазырланмыш технолокија-лардан кениш истифадә олунур. Мөвчуд технолокија әсасында мејдана кәлмиш компүтерләр ани “бахышла” көрдүкләрини бүтүн чаларлары илә хатырлајыб јадында сахлајыр.

Гәрибәдир, бир вахтлар бизә фантастик көрүнән бу мәсәләләр ннди күнүмүзүн ади реаллығына чеврилиб. Артыг Авропа өлкәләриндә узаг маршрута чыхан сәр-нишин автобусларыныи әксәријјәтиндә гәт едиләчәк јолун хәритәси сүрүчүнүн сүканы јанына бәркидилмиш компүтерә јерләшдирилир. Бу маршрут хәритәси јер-ләшдирилмиш компүтерләр бир нөв сүрүчүнүн ән ја-хын көмәкчисидир. Биз 1988-чи илин октябр ајында Алманија Федератив Республикасынын Висбаден шәһә-риндән Франсаынын пайтахты Парис шәһәринә кедән “Мерседес” сәрнишин автобусунда буиуи чашы шаһиди олуб, ону ахыра гәдәр изләдик.

Сүрүчүнүн сүканы јанына бәркидилмиш әл бөјдә компүтердә Висбаден — Парис маршрутунун бүтүнлүк-лә хәритәси верилмишди. Автобус Парис истигамә-тиндә һәрәкәт едәндә әввәлчәдән компүтердә гаршы-дакы јолун вәзијјәти чызылырды. Дөнкәләр, көрпүләр, тунелләр, кечидләр, јол чарпазлашмалары, јол паралел-ләри, дәмир јол кечидләри... бир сөзлә, сүрүчү үчүн вачиб олан һәр шеј көстәрилирди. Бсләликлә, өмрүидә бир дәфә дә олсун бу маршрутда ишләмәмиш сүрүчү

јол барәдә там тәсәввүр әлдә едиб әмин-архајын автобусу раһатча идарә сдирди. Һәтта елә мәгамлар олурду ки, сүрүчү кичичик сәһвә јол верәндә компүтер “дәзмәјиб” “дилә кәлирди”. Белә мәгамла биз Парис шәһәринә дахил оlanda үзләшдик.

Дејәсән, сүрүчү Парис шәһәринә дахил оlanda кичичик бир сәһвә јол вермишди: О, компүтердә кәстәрилән јолла дејил, она паралел јолла кетмишди. Елә буна көрә дә компүтер јени истигамәт кәстәрә-кәстәрә сөзлә изаһа кечди: Сиз шәһәрә дахил оларкән сәһвә јол вердиниз. Бу јолла јох, она паралел јолла шәһәрә дахил олмалы идиниз. Тәзәдән кери гајыдыб архадакы јол ајрычыннан паралел јола кечин...

Сүрүчү дејиләиләрә гулаг асыб истигамәти дәјишди. Бир нечә тин кечиб евләрин башына долана-долана дејилән јола чыхды. Һәмин анларда автобусда әјләшән алимләрдән бири компүтерә баха-баха зарафатла реплика атды:

— Дејәсән, бу мө’чүзә дә профессор Лүтфи Задә зәһнини бәһрәсидир?!

Көрәсән бу доғруданмы беләдир? Јериндә сәсләнән бу суала чаваб вермәк үчүн кәлин бир гәдәр әввәлә — профессор Лүтфи Задәнин тәәссүрат нәзәријјәсинин үзәринә гајыдаг. Чүнки о, бу нәзәријјәси илә индијә гәдәр мүмкүн олмајаилары реаллашдырыб, мө’чүзә үстүндә мө’чүзә јарадыб.

Билдијимиз кими, нәглијјатын, һәрәкәтин тәһлүкә-сизлији проблеми бәшәријјәтин гаршысында дуран ән мүһүм проблемләрдән биридир. Автомобил гәзасындан һәлак олаилары сајы күнбәкүн чохалыр. Чох тәбии ки, бу факт дүня алимләринә раһатлыг вермир. Елә буна көрә дә һәр ан өзләринә бу суаллары верирләр: көрәсән автомобили нәглијјат васитәләринин, инсанларын арасында нечә идарә етмәк олар ки, гәзә баш вермәси? Јахуд бу иши автоматик идарә етмәк олармы? Алимләри дүшүндүрүб нараһат едән бу суалларла XX әсрин сонуна јахын јенә профессор Лүтфи Задә чаваб верди. О, өзүнүн “Тәәссүрат нәзәријјәси” илә бир

даһа сүбут етди ки, софт-комнјүтинг инсан бејнинин ән адекват моделидир. Инсанын һәр һансы бир шәраитдә гәрар гәбул етмәси просеси чох вахт онун тәәссүратына әсасланыр. Јә'ни белә һалларда һеч бир өлчмә апармадан анчаг тәәссүрата вә һәјатда газанылмыш тәчрүбәјә әсасән гәрар гәбул едилир. Беләликлә, “Тәәсүрат нәзәријјәси” әсасында сүрүчү әтраф мүһити дәрк едәрәк, тәәссүраты гаврајараг машыны нечә идарә едирсә, буна ујғун олараг ријази модел гурулур, алгоритм јарадылыр.

Хатырладаг ки, машынларын идарә олунмасы үчүн һазырда истифадә едилән автоматик системләр әввәлчәдән һазырланмыш белә програмлар әсасында ишләјирләр. Онлар јалныз маршруту мүәјјән едирләр, һәрәкәтин иитенсивлијинә, јол һәрәкәти гәјдаларына исә јенә сүрүчү нәзарәт едир.

Бизә белә кәлир ки, “Тәәсүрат нәзәријјәси” Лүтфи Задәнин елми фәалијјәтинин бүтөв бир истигамәтинин — гәрарлар гәбул етмәкдә инсан бејинин функционал имканынын моделләшдирилмәсинин ајрылмаз тәркиб һиссәси олачагдыр. Мүтәхәссисләрин фикринчә исә тәәсүрат нәзәријјәсинин бир чох истеһсал саһәләрини, механизмләрин вә гурғуларын, о чүмләдән автомобилләрин тәкмилләшдирилмәси вә идарә едилмәси просесиндә тәтбиги ингилаб јарадачаг, бунунла јанашы чохсајлы мүрәккәб елми-сосиал вә сијаси проблемләри һәлл етмәјә имкан верәчәкдир.

Бу, автомобиль нәглијјаты үчүн хүсусилә өнәмли олачагдыр. Белә ки, јени идарәетмә үсулу идарәетмә механизмләринин һәдсиз дәрәчәдә мүхтәлиф олмасына сон гојачаг, бунлары “тәәсүраты” дәјишдирән јеканә бир механизмә чевирәчәкдир. Чүнки Лүтфи Задә сүрүчүнүн функцијаларынын хүсуси бир гурғуја верилмәсини тәклиф едир. Әлбәттә, автомобилдән сүрүчүсүз истифадә етмәк идәјасы өзлүјүндә о гәдәр дә јени идәја дејилдир. Елм тарихиндән бизә јахшы бәллидир ки, хүсуси салынмыш јолда һәрәкәт едән бирадамлыг автомобиль үчүн әввәлләр дә бу чүр чәһдләр көстә-

рилмишдир. Реал јол шәраитиндә олачаг вә һәрәкәт заманы чохсајлы амилләрин тә'сиринә мә'руз галачаг бир автомобил јарадылмасы исә башга мәсәләдир.

Бәс бу нәһәнк елми идејанын һәјата кечирилмәси, сабаһкы дүңјанын доғулмасы пәдән башланыр? Јәгин ки, бу суалын чавабында бир чохлары дејәчәкләр: Әл-бәттә, лајиһә ишләриндән. Бизә белә кәлир ки, мәсәлән, сүрүчүсүз идарә едилән автомобилдин һармоник конструксијасынын керчәклијә чеврилмәсиндән һәлә чох-чох әввәл бу кәләчәк конструксија тәхәјјүлә там һаким кәсиләчәкдир. Ахы, тәбиәт гүввәләринин инсан тәрәфиндән рам едилмәсинин бүтүн тарихи даим гејри-адилик, фөвгәл'адәлик һаггында фәрзијјәләрлә, фантазија илә бағлы олмушдур.

Кәлин унутмајаг ки, бу күн бизи әһатә едән нә варса даһи инсанын тәхәјјүлүнүн бәһрәсидир. Суал олунур: кәрәсән Лүтфи Задә өзүнүн јени нејгәмбәранә узагкөрәнлијиндә нә дәрәчәдә һаглыдыр? Онун арзулары нә дәрәчәдә һәјата кечирилә билән арзулардыр? Чох тәбии ки, бу суалларын чавабыны сабаһкы күн верәчәкдир. Ким билир, бәлкә дә күнү елә бу күн лајиһәчи, мүһәндис-конструктор, дзәјнчы дүшүнүб дашы-начаг, һәр шеји кәтүр-гој едәчәк, компүтерин, кулманын габағында әјләшәчәк вә...

Ән башлычасы исә одур ки, Лүтфи Задә елми идејалары түкәниб битмир. Онун елми нәзәријјәләри: мүасир идарәетмә нәзәријјәсинин тәмәлини гојмуш вәзијјәтләр мөканы; дискрет вә рәгәмли. идарәетмә системләринин јарадылмасы үчүн база ролуну ојнамыш чевирмәләр нәзәријјәси; инсанын дүңја һаггында, өзү һаггында тәсәввүрүндә ингилаби дәјишикликләр әмәлә кәтирмиш гејри-сәлис мәнтиг вә и.а. артыг керчәклијә чеврилимишдир. Бунлар мүхтәлиф саһәләрдә јени тәрздә тәтбиг олунмушдур вә һәлә кәләчәкдә дә тәтбиг олунараг санки һәлләдилмәз олан мәсәләләри һәлл едәчәкдир.

Әввәлчәдән гејд етмишдик ки, биз һәлә дәнә-дәнә гејри-сәлис мәнтиг нәзәријјәси үзәринә гајыдачағыг.

Әлбетте, бу тәбии вә ганунаујгун бир һалдыр. Чүнки алимин сонрадаи јаранан нәзәријјәләри бир нөв “гејри-сәлис мәнтиг”ә дајагланыр. Елә буна көрә дә јеиидән гејри-сәлис мәнтигин үзәринә гајыдырыг. Әввәлки сәһбәтләримизә сөјкәк олараг демәк истәјирик ки, “гејри-сәлис мәнтиг” ифадәси мејдана кәләндә бу термин чохларыны нараһат етмәјә башлады. Бу үч сөз Калмаһла Каһа арасында әмәлли-баһшы әдавәтә сәбәб олуб, дава-далаша апарыб чыхарды.

Суал олунур: көрәсәи елми ичтимаийјәт тәрәфиндән бирмә’налы гаршыланмајан “гејри-сәлис мәнтиг” ифадәсини башга бир ујарлы терминлә әвәз етмәк олмаздымы? Профессор Лүтфи Задә дејирди ки, бу терминин өзүнүн конкрет, чевик вә тәсвири мә’на јүкү вардыр. Амма билирдим ки, чохлары онун бу мә’на јүкүнү көрмәјиб “гејри-сәлис мәнтиг” сөзүндән горхуб шүбһәләнәчәкләр. Она көрә ки, бу сөзү јашадыгым мүһитдә бир нөв мәнфи вә иегатив аһламда баша дүшүрдүләр. Нечә фикирләширдимсә елә дә олду. Доғрудан да бу термин адамларын бир чохуна һәммин тә’сири көстәрди. Мәнә ајдын олду ки, “гејри-сәлис” сөзүнү сечмәклә өзүм-өзүмү мүбаһисәләр объектинә чевирдим.

Јенә һағлы бир суал ортаја чыхыр: бәс онда нијә мәһз мәнтиг аһламындан истифадә едилир? Она көрә ки, гејри-сәлислик гејри-сәлис системләрә әсасланыр. Вә гејри-сәлис мәнтиг бир мәнтиг кими һәммин чеврәдә кичик бир саһәни әһатә едир. Бәс нијә мәһз буну ишләдирик? Лүтфи Задә дејирди ки, ади адамлар үчүн гејри-сәлис системләрин нә олдугуну билмәк чәгитдир. Она көрә мән гејри-сәлис сөзләриндән кениш мә’нада истифадә етдим ки, истәдијими инсанлара чатдыра билим. Беләликлә, гејри-сәлис мәнтиг гысача олараг: өзү-өзүнү ачан, изаһ едән бир сөз бирләшмәси кими мејдана кәлиб формалашды.

Сөзсүз ки, о, буну ајры чүр дә едә биләрди. Амма ајры чүр етсәјди онда бәлкә дә гејри-сәлис мәнтиг барәдә мәғаләләр јазылыб “Нју-Јорк Тајмс” гәзетинин биринчи сәһифәсиндә чап олуна билмәзди. Онда белә чыхыр ки, бу бир нөв реклам ролуну ојнајырды. Инкар

етсәк дә, етмәсәк дә, рекламдан хошумуз кәлсә дә, кәлмәсә дә, бу беләдир. Дүздүр, “гејри-сәлис мәнтиг” ифадәләри “Нју-Йорк Тајмс”ын сәһифәләриндә көрүнәндә бу адамларда о гәдәр дә көзләнилмәз реаксия доғурмады. Амма бүтүн бунлара бахмајараг о, бүтүи варлығы илә иианырды ки, “гејри-сәлис мәнтиг” ифадәсиин мәнфи тә’сири барәдә тәсәввүрләр кет-кедә дәјишәчәк.

Бу белә олду, јохса јох? Бәли, белә олду. Амма о белә олаиа гәдәр чох сулар буланыб дурулду, чох һадисәләр баш верди. Һәтта алимләрин бир чоһу, мәшһур корпорасия вә ширкәтләр гејри-сәлис мәнтиги онун адына көрә инкар етмәјә башладылар. Американын бир нөмрәли електроника сәнајә мәркәзи сајылан “Јувлет Паккард” ширкәтини мүнһәндиси Андрју Бајтә јазыр: “Сөзләр вә терминләр адамлары һәмишә тәрәддүдә сөвг едиб чәкиндирир. Онлар инана билмирләр ки, бу олдугча чидди бир шејдир вә јахшы да нәтичәси ола биләр. Елә буна көрә дә мәним ширкәтим гејри-сәлис мәнтигә АБШ-дакы вә Авропадакы адамлар кими инамсыз реаксия вердиләр”.

Американын нәһәнк вә мүстәгил компүтер истехсалы илә мәшғул олан “Моторола”нын тәдигат вә инкишаф лабораториясынын әмәкдашы Франк Ви гејри-сәлис мәнтигә даһа сәрт тәпгиди мүнәсибәт бәсләјиб. Онун фикринчә “гејри-сәлис, гејри-дәгиг олан бир нејлә әлагәдар иш апаранлара адамлар нифрәт едирләр. Гејри-сәлислик бир нөв натамам, нәтәмиз характер дашыјан бир мәфһума бәнзәјир. Даһа дәгиг десәк, елә бил ки, сиз бир иши башлајыб сонра ону алајарымчыг гојмусунуз. Фикримизчә, профессор Лүтфи Задә “гејри-сәлислик” терминини сечмәклә сәһв едиб”.

Гејри-сәлис мәнтиглә әлагәдар көркәмли Америка алими Роланд Јакерин фикри даһа објектив вә даһа марағлыдыр: “Јахшы јадымдадыр, мәним иш отағымын гоншулуғунда ишләјән чаван бир оғлан һәр сәһәр кәлиб бизә ришхәндлә дејәрди: — Һә, нечәди бу күн сизин о гејри-сәлис вә гәлиз мәнтигиниз?”

Дүздүр, диггөтлө фикирлөшөндө адын өзү бир гөдөр күлмөли вө ироник сөслөнир. Амма мөнө бслө кәлир ки, адамлар бу ад мөсөлөсинө һеч вахт принципиал јанашыб ону бирмө'налы гәбул етмөјөчөкләр. Вахт кәлөчөк, бу јени доғуимуш идеја Гәрбин дүнјаја бәхш етдији ән бөјүк елми наилијјет олачаг”.

Жөркөмли алимин узагкөрөнликлө сөјлөдији бу фикирләр тәдричән реаллыға чеврилдди. Һазырда дүнјанын бүтүн инкишаф етмиш өлкөләри профессор Лүтфи Задәниң гејри-сәлис технолокијасындан кениш истифадә едәрәк гејри-ади мө'чүзөләр јарадырлар. Белә мө'чүзөлөрдән бири онун гејри-сәлис технолокијасы әсасында мејдана кәлән супер компүтерләрдир.

Хатырладаг ки, супер компүтерләр өз иш нринсипләринә вө технолокијаларына көрә һазырда истифадә олунаи “гејри-чевик”, “гејри-интеллектуал” компүтерлөрдән әсаслы сурәтдә фәргләнир. Онлары бир-бириндәи әсаслы сурәтдә фәргләндирән ән өнәмли чәһәт одур ки, мөвчуд компүтерләр алгоритмләр-проседуралар әсасында тапшырығы јеринә јетирир вө һеч бир шүуру элементдән истифадә етмир. Јә'ни һесабламаны инстинкт, гејри-интеллектуал олараг јеринә јетирир. Лакин Лүтфи Задә нәзәријјәсиндән бәһрәләнән супер компүтерләр өзү өз ишيني лазым кәлдикдә јенидән гурараг ишләјир. Бу мәгсәдлө гејри-сәлис мәнтигдән истифадә едиләрәк бүтүн елм саһәләри үчүн експерт системләри һазырланыр вө мүасир компүтерләрә тәтбиг олунур. Бу заман нейрон шәбәкәләри әсас көтүрүлүр. Беләликлө, инсан бејнинин образларыны дәрк етмәклө әмәлијјат апармаг принципи компүтерләрә дә шамил едилир. Бешинчи нәсл компүтерлөрдә лазыми гәјдада өзүнү јенидәнгурма принципиндән, өз-өзүнү прогнозлашдырмадан вө өзү тәшкил олунан давраһышдан истифадә олунур. Бу да Лүтфи Задә нәзәријјәси әсасында јарыдылан техника вө технолокијаларын даһа чох интеллектуал олдуғундан сораг верир. Вө өзү дә бу техника вө технолокијаларын гејри-мүөјјән, гејри-дәгиг объектләрин өјрәнилмәсиндә даһа чох тәтбиг олуначағыны көсәтәһр.

Лүтфи Задәнин гејри-сәлис мәнтиг нәзәријјәси әтрафында кениш сәһбәт ачылдығы үчүн чохлаы елә фикирләшә биләрләр ки, онун дүнја елминдә өиәмли рол ојнајан јалныз бу нәзәријјәсидир. Әлбәттә, белә фикирләшәнләр бөјүк сәһвә јол вермиш оларлар. Онларын белә бир сәһвә јол вермәмәси үчүн өнчә ону демәк истәјирик ки, бир өмүрдә беш елми нәзәријјә јаратмыш алимин һәр бир нәзәријјәси дүнја елминдә мүһүм бир һадисәдир. Бу бахымдан даһи алимин ки-бернетиканын фундаментал проблемләринә јөнәлдилмиш Задә-Рагассини нәзәријјәси мүһүм әһәмијјәтә маликдир. Бу нәзәријјә овчунун гушу дејил, күллә атыландан сонра һәмин гушуи ола биләчәји нөтәни нишан алмасы аналогу үзәриндә гурулуб. Лүтфи Задәнин ишләјиб һазырладығы ријазии идарәетмә моделиндә мөһв едилмәси нәзәрдә тутулан объектин нишандан јайынма трајекторијасы, һәрәкәт просеси заманы јаранан әнкәлләр бүтүнлүклә нәзәрә алыныб. Беләликлә, о, бунунла бөјүк уғурлара наил олуб. Даһи ријазиијатчы Норберт Винерин елмдә Виисер-Һопф адыјла мөшһур олан тәнлијини һәлл едиб.

Алимин динамик системләрдә чоһмә'јарлы онтималлашдырма нәзәријјәси дә марағлы, диггәти чәкән вә дүнја елминдә өнәмли рол ојнајан нәзәријјәләрдәндир. Лүтфи Задә бу нәзәријјәси илә сүбута јетириб ки, бүтүн лазыми ме'јарларын ән јахшы гијмәтләринә чаваб верә билән идеал систем јаратмағ мүмкүн дејил. Бир ме'јарын јахшылашдырылмасы јалныз диқәринин писләшмәси һесабына мүмкүндүр. Бу исә компромис вариант тәләб едир. Буна көрә дә Лүтфи Задә гурулма үсулларынын нәзәријјәсини ирәли сүрүб ки, һәмин системләр динamik е'тибарлылығ вә дәјәр бахымындан чоһ әлверишлидир.

Профессор Лүтфи Задә систем вә оптимал сүзкәчләр нәзәријјәси саһәсиндә дә фундаментал елми нәтичәләрә наил олмушдур. Дүнја алимләри онун бу саһәдә әлдә етдији елми нәтичәләри мүасир ријазиијат вә ки-бернетикада јеии бир һадисә кими гијмәтләндирмишләр.



Лүтфи Задəнии атасы Рəхим Əлəскəрзadə



Анасы Фејга Əлəскəрзadə



Лүтфи Əлəскəрзadə
(Бакы — 1930)



Лүтфи Əлəскəрзadə
(Бакы — 1931— 1932)



Лүтфи Өлөскәрзadə
(Тегран — 1941—1942)



Лүтфинин валидејиләри



Лүтфи Задә



Өлөскәрзadəләр айләси (1942)



Лүтфи һәјәт јолдашы Фаипа вә анасы
Фейга илә Сан-Франсиско шәһәриндә
(1960).



Лүтфи валидејиләри илә (1970)



Рәһим Әләскәрзадә арвады Фейга илә
Нју-Йорк шәһәриндәки милли паркда



Рәһим Әләскәрзадә вә кәлини Фаипа (1967)



Фаина, Рәһим вә Норман.



Әлиш Ләмбәрәһһи Задәләр айләһиндә



Задәләр айләһи (һолдан һаға) Норман, Фаина, Лүтфи Задә, Стелла,
өз мәһзилләһиндә.



Лүтфинин валидејиләри Фејга вә Рәһим гонаг гәбул едирләр.



Задәләр аиләси (солдан саға) Стелла,
Фанна, Норман, Лүтфи Задә.



Рәһим киши нәвәси Стелла
вә оңуи рәфиғәси илә



Рәбим киши арвады вә кәлини илә.



Файна вә Лүтфи Задә истирабәт саатларында



Файна вә Лүтфи Задә



Лүтфи Задә вә Файна өз мәңзилләриндә
(1975).



Фаина оғлу Норман вә гызы Стелла илә



Лүтфи Задәниң Бакыда јашајан
халасы гызы,
республиканы халг артисти,
режиссор Чәһнәт Сәлимова



Лүтфи Задә Бакыда вахтилә доғулуб јашадығы евин гаршысында (1965)



Профессор Лүтфи Задә гејри-сәлис мәнтигә һәср едилмиш бејилхалг елми көнфрансда чыхыш едәркән (АБШ-ын Берклидәки Калифорнија университети, 1996).



Режиссор Отгај Бабазадә, профессор Лүтфи Задә, профессор Мәһәммәд Чәмшиди, профессор Рафиг Әлијев фәсилә заманы (Висбаден, 1998).



Профессор Рафиг Әлијев, профессор Лүтфи Задә
Берклидәки Калифорнија университетиндә (1996).



Профессор Лүтфи Задә Алманијаның Аһен шәһәриндә кечирилән
новбәти бејнәлхалг елми конфрансда (1994).



Лутфи Задə алим достлары арасында (солдан саға) профессор Рафиг Əлијев,
профессор Мəһəммəd Чəмшиди, профессор Магсуд Əлијев

"Узаг вə јахын Лутфи Задə" сənədли филминин режиссору Огтај Бабазадə
вə ссенари мұəллифи Мəһбədдин Сəмəd Задəлэр аилəсиндə





Профессор Лүтфи Задә вә язычы-журналист Мөһбәддин Сәмәд (Беркли, 1996, иҗун).

Дөрлсеријалы "Узаг вә јахын Лүтфи Задә" сәнәдли филминини јарадычы һеј'әти
(сөздән саға Мөһбәддин Сәмәд, Лүтфи Задә, Огтај Бабазадә, Огтај Әлизадә)
Задәләр аиләсиндә чәкилиш әрәфәсиндә





Дорд серијалы "Узаг вә јахын Лүтфи Задә" сәнәдли филминини јарадычы груп — елми мәсләһәтчи профессор Рафиг Әлијев, ссепари мұәллифи Мөһбәддин Сәмәд, режиссор Огтај Бабазадә, оператор Огтај Әлизадә Лүтфи Задәнини чалышыдыгы Берклидәки Калифорнија университетиндә (1996, ијун).

Берклидә профессор Лүтфи Задәнини фотоларынын даими сәркиләндијн ресторанлар комплексини корејалылар мәхсус салонунун көрүнүшү





Дәрдсеријалы "Узаг вә јахын Лүтфи Задә" сәнәдли филминдән бир кадр



Профессор Лүтфи Задә
вә Фаина Задә Азәрбајҹан
халчачыларынын көзү илә
(Халча "Одлар Јурду"
университетинә мәхсүсдур).



Язычы-журналист Мөһбәддин Сәмәд профессор Лүтфи Задәнин офисиндә
(1996, ијун).

Профессор Лүтфи Задә Висбадендә Азәрбајҹан алимләри арасында (сәлдан саға)
һүгүгшүнас Бәһрам Фејзуллајев, профессор Әһмәд Вәлијев, профессор Рафиг Әлијев,
профессор Мәһәммәд Чәмшиди, профессор Мағсүд Әлијев





Јапониянын пайтахты
Токио шәһэриндә
профессор Лүтфи Задәјә
Һонда мұкафатынын
тәғдиметмә мәрасими
(1989).



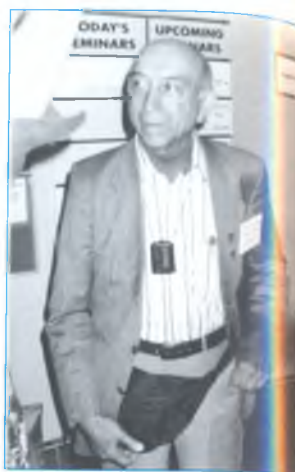
Јапониянын пайтахты
Токио шәһэриндә
профессор Лүтфи Задәјә
Окава мұкафатынын
тәғдиметмә мәрасими
(1996).



Бакыда "Лүтфи Задә ирси вә сүн'и интеллект" ассоцијасынын тә'сис конференсы
(1999).



Дөрлсеријалы "Узаг вә јахын Лүтфи Задә"
сәнәдли филминин јарадычылары —
режиссор Огтај Бабазала,
ссенари мүәллифи Мөһбәддин Сәмәд
вә оператор Огтај Әлизадә чөкилишдән сөһра
(26 ијун 1996).



Лүтфи Задә
(1996, Беркли).



Ссенари мүәллифи Мөһбәддин Сәмәд, режиссор Огтај Бабазала,
Фанна Задә вә профессор Лүтфи Задә (арха планда) алимни архивиндә
(1996, ијун).



ДАҢИЛӘР ЈАХЫНДАН ДАҢА ӘЗӘМӘТЛИ КӨРҮНҮРЛӘР

Америка стандартлара сығмајан бир өлкәдир. Тәбии ки, онун шәһәрләри дә сләдир. Бу өлкәнин бә'зи јерләриндә шәһәрләр һәддән зијадә бөјүк, бә'зи јерләриндә исә һәддән зијадә јығчамдыр. Буну Америка архитекторлары мүхтәлиф бахыш бучағындан изаһ едирләр. Шәһәрсалмаја јени бахыш бучағындан бахан архитекторларын фикринчә нәһәнк шәһәрсалма архитектурасындан јығчам шәһәрсалма архитектурасына кечид онларын һиккәси јох, заманыи өз диктәсидир. Чүнки бөјүк шәһәрләрин бөјүк, кичик шәһәрләрин исә кичик проблемләри олур. Елә бу сәбәбдән дә америкалылар бөјүк шәһәрсалмаја јох, јығчам шәһәрсалмаја үстүнлүк верирләр. Калифорнија штатында гәрарлашмыш Беркли шәһәри јығчам шәһәрсалма архитектурасынын бәһрәсидир. Тәләбә шәһәри кими характеризә олунан Берклидә тәһсил алан тәләбәләр нәзәрә алынмаса бу шәһәрдә вур-тут отуз мин әһали јашајыр.

Берклидәки мәшһур Калифорнија университети океандан бир хејли аралыда — дикдирдә гәрарлашмышдыр. Сода Һал адыны дашыјан бу јарашыгылы бина Сода Һал аиләсинин тәшәббүсү, бөјүк сәрмәјәси, сләчә дә профессор-мүәллим һеј'әтинин мадди көмәклији илә тикилимишдир. Университет бинасынын тикинтисинә башга алимләр кими Лүтфи Задә дә хејли сәрмәјә гојмушдур. Бинанын тикинтисинә јетәринчә хәрч чәкилдијиндән онун һәм заһири көркәми, һәм дә дахили комфорту дүнја параметрләринә ујғун гурулмушдур.

Бүтүн аудиторијалар, лабораторијалар, кафедралар эн мүасир, эн зэрури техники аваданлыгларла төчһиз едилмишдир. Лүтфи Задөһини компүтер мәркәзиндә сон нәсл супер компүтер пүмүнәләри вардыр. Санки бурада иш аһенки әввәлчәдән тәртиб едилмиш бир програм әсасында гурулмушду. Амма әслиндә белә дејилди. Садәчә олараг америкалылар вахты итирмәји јох, ондан даһа ағыллы, даһа сәмәрәли истифадә етмәји хошлајырлар. Шәргли кенетик ган јаддашына малик олан Лүтфи Задә дә белә бир характерик хүсусијәт көрдүк. Сөзүн доғрусу, онда бу кејфијјәти көрәндә бир аз нараһатчылыг кечириб бизимлә сөһбәт етмәјә вахт ајыра билмәдији үчүн әсәбиләшдик. Лакин онун иш нросесини даһа јахындан изләјөндән сонра әввәлки фикирләримиздән дашындыг. Бахыб көрдүк ки, онун нәинки күнләри, саатлары, һәтга дәгигәләри, санијәләри дә һесабадыр. Белә кетсә һеч вахт сакит әјләшиб бир нечә саат онунла архајын сөһбәт едә билмәјөчәјик. Она көрә көтүр-гој едиб чыхыш јолу ахтармаға башладыг. Белә гәрара кәлдик ки, университетдә өз компүтер мәркәзиндә сөһбәт едәрик. Амма университетдә гејри-сәлис мәнтигә һәср олунмуш Бејнәлхалг елми конфранс олдуғундан бу һеч чүрә баш тутан иш дејилди. Нечә фикирләшмишдик, елә дә олду. Сөһбәтә башласаг да сона чатдыра билмәдик. Онун вачиб иши олдуғу үчүн сөһбәтимиз јарымчыг галды. Лакин үмидимизи итирмәдик, дедик бир јердә машынла Берклинин јахынлығында јерләшән Саи-Франсиско шәһәринә кедәндә сөһбәтимизи јолда давам етдирәрик. Дүздүр, сәһәри күн Сан-Франсиско јолунда јарымчыг галмыш сөһбәтимизи давам етдирдик, амма јол гыса олдуғундан јенә сөһбәтимиз јарымчыг галды. Üмидимизи бизи свә гонаг дә'вәт етдији күнә бағладыг. Бу дәфә дејәсән бир гәдәр сөһбәтимиз баш тутду. Лакин кечәдән хејли кечдијинә, сөһбәт заманы һәддән зијадә јорғун олдуғуна вә сөһбәт едә-едә көзләринин јумулдуғуна көрә диалогу дајандырмаг мәчбуријјәтиндә галдыг. Дүздүр, һәлә она вериләси чох суалымыз вар-

ды. Амма вердијимиз суаллара алдығымыз чаваблар да чох мараглы иди. Бу чаваблар онун портретинин јени монументал чизкиләрлө, әлван бојаларла зәнкишләшдирмәк күчүндәдир.

— Елми нәзәријәләринизин Јапонијада, Чәнуби Корејада, Синганурда, еләчә дә дүнјаын јүксәк инкишаф етмиш онларча өлкәсиндә кениш тәтбиги бөјүк мө'чүзәләр јарадыб. Гәрибәдир, бу мө'чүзәләр фонунда чохлары сизи гејри-ади, фөвгәл бир адам көрүмүндә тәсәввүр едирләр. Бәс, әслиндә сиз кимсиниз, профессор Лүтфи Задә?

— Мән бу дүнјада мөвчуд олан милјонларла адамлардан биријәм. Өзү дә Америкаја кәнар сивилизасијалардан јох, Шәрг өлкәсиндәи кәлмишәм. Даһа дәгиг десәк, тарихи вәтәним Азәрбајчандыр. Мән онун пәјтахты Бақыда дүнјаја көз ачмышам. Мән ушаг вахты шәкил чәкмәји чох сеvirдим. Башга ушаглардан фәргли олараг гапалы идим. Онлар кими папирос чәкмәји, гыз далынча гачмағы хошламырдым. Тәһсилә, елмә бөјүк мараг көстәрирдим. Буна көрә дә фасиләсиз олараг китаб охујурдум. Һәлә о вахтлар инсана охшајан машинлар дүзәлтмәк һаггында фикирләширдим. Жүл Вернин фантастик әсәрләрини охудугча дүшүндүјүмүн нә вахтса реаллашачағына мәндә бөјүк үмид јаранырды.

— Сизин ушаглыг дөврүнүзүн мөјјән һиссәси Бақыјла, мөјјән һиссәси исә Тәһранла бағлыдыр. Даһа дәгиг десәк, мәктәбә илк аддымларынызы Бақы вә Тәһранда атмысыныз. Һәмин анлары мүасир заман мәсафәсиндән нечә хатырлајырсыныз?

— Мән Бақыда валидејнләримлә јашајаркән ибтидаи мәктәбин үчүнчү синфини гуртардым. Огузунчу илләрин әввәлләриндә Ирана кәләидән сонра валидејнләрим мәни килсә нәздиндә фәалијјәт көстәрән “Алброз” адлы хүсуси мәктәбә гөјдулар. Һәмин мәктәблә Бақыдакы совет мәктәби арасында бөјүк фәрг варды. Мән бир гәдәр бурада охудугдан сонра Иран мәктәбинә кечдим. Гәбул олунмуш гајдаја көрә мән

Иран мәктәбинин 6-чы синфини мүтләг гуртармалы идим. Ики-үч ај Иран мәктәбиндә охујуб тәһсилими тамамладым. Беләликлә, мән башга шәраитдә тәһсил алдым. Бу мәктәбдә дәрсләр фарс дилиндә анарылырды. Бунунла јанашы бир нечә курс инкилисчә кечирилерди. Һәмин мәктәб чох јахшы мәктәб иди. Она көрә јахшы иди ки, мән илк дөфә бу мәктәб васитәсилә Америка халгы, Америка мәдәнијјәти барәдә мә'лумат алырдым. Сонра мән Техран университетинә гәбул олундум вә бакалавр дәрәчәси илә тәһсилими баша вурдум. О вахтлар Иранда дин һәлледици рол ојнамырды. Бизим тәһсил алдығымыз Техран университетиндә јалныз бир нәфәр, сонралар баш назир олан профессор Бозарган һәгиги диндар иди.

— Профессор, јүксәк тәһсил көрмүш бир адамын бир өлкәдән башга өлкәјә мұһачирәт етмәсинин объектив сәбәбләри олур. Јәгин ки, сизин Ирандан Америкаја мұһачирәт етмәјиниз дә сәбәбсиз дејилдир?

— Бәли, Америкаја мұһачирәт етмәјимин объектив сәбәбләри варды. Әсас сәбәбләрдән бириси о иди ки, һәмин дөврләрдә Иран мәним елм саһәсиндә марагларымы тә'мин едән әлверишли јер дејилди. Елә буна көрә дә мән 1944-чү илдә Америка Бирләшмиш Штатларына үз тутдум.

— Мұһачирләри дүнјанын һеч бир јериндә күлчичәклә гаршыламырлар. Әксинә, һәр шејә сыфырдан башлајан мұһачирләр бөјүк чәтинликләрлә үзләширләр. Јәгин ки, Америкаја кәләндә сиз дә белә чәтинликләрдән јан кечмәмисиниз?

— Билирсинизми, Америкада олмајанлар, америкалылары јахшы танымајанлар онлардан чох шеј умурулар. Америкада олмајана гәдәр мән өзүм дә бу фикирдә олмушам. Амма кәлиб бу мұһити көрәндән сонра дәрк етдим ки, өзүн-өзүнү гурмалысан вә јашамаг уғрунда сөзүн һәгиги мә'насында мұбаризә апармалысан. Илк күндән бу реаллығы дәрк етдијим үчүн мән өз ишләримә расионал јанашмышам. Вар күчүмү тонлајыб Массачусетс Технолокија Институтуна гәбул олун-

мушам. Сонра јолум Нју-Јорка дүшүб. Бурадакы электрон бирлијиндө ишә дүзөлмишәм. 1944-чү илин сентјабрында Бостона үз тутмушам. 1947-чи илдө валидејнләрим Америкаја кәлиб Нју-Јоркда мәскунлашдылар. Онда мән Колумбија университетиндө мүһәндис ишләјирдим. Ејни заманда һәм мүәллим, һәм дә тәләбә идим. Чалышырдым ки, валидејнләримә јахын олум, оилара әл тутум. Нә исә, 1948-чи илдө мән Колумбија университетиндө электрон мүһәндислији саһәсиндө бакалавр дәрәчәси алдым. Бир аз сонра, јә'ни 1957-чи илдө мәнә там профессор дәрәчәси вердиләр. 1959-чу илдө Беркли университетинә кәлдим. Тәзә иш јериндө бир аз әзијјәт чәкдим. Амма сон нәтичәдө Берклијә кәлдијим үчүн севиндим. Она көрә севиндим ки, бу университетдө һәм јахшы алимләр ишләјирди, һәм дә чидди елми арашдырмалар апармаг үчүн шәраит варды.

— Сизинлә сөһбәтләримиз заманы һисс етдим ки, феноменал јаддаша маликсиниз. Буну нәзәрә алыб ихтијар чағынызда Бакы һәјатынызла бағлы хатирәләринизи динләмәк истәрдим...

— Мән Бакыны тәрк едәндө 10 јашым варды. Јај вахты аиләмизлә бирликдө Кисловодски вә Минералны-Воды шәһәрләринә истираһәтә кедәрдик. Һәтта мән о вахтлар Москваја да сәјаһәт етмишдим. Бакы булварыны да јахшы хатырлајырам. Мән 1965-чи илдө Бакыда оларкәи адамларын чидди дәјишдији факты илә гаршылашдым. Вахтилә јашадығым јердә гоһумларымын мәскунлашдығынын шаһиди олдум. Мәнә чох хошдур ки, әввәлләр хошума кәләнләри јаддашымда бәрна едиб чанландырдым. Һәтта мән Бузовна чимәрлијини дә хатырлајырам. Бир сөзлә, Бакы илә әлагәдар јаддашымда чох јахшы хатирәләр галыб.

Бир дә о јадымдадыр ки, биз Ирана јола дүшмәздән бир ил әввәл Бакыда игтисади вәзијјәт писләшмәјә башлады. Чөрәк үчүн нөвбә инди дә јадымдадыр.

— Бакыда һансы мәктәбдө охудуғунузу нечә хатырлајырсыныз?

— Мән мәктәбин адыны дәгиг хатырлаја билмирәм. Амма бир о јадымдадыр ки, мәктәб рус мәктәби иди. Мөвчуд гәјдаја көрә түркчә данышымырды. Совет мәктәбиндә јадымда галанлардан бирн дә одур ки, мәктәбләрдә өзүнү дәвләт наминә гурбан вермәк тәлгин едилирди.

— Сиз Америка барәдә, Америкада олмаг һаггында илк дәфә нә вахт дүшүнмәјә башламысыңыз?

— Мән Бакыда оларкән бу барәдә һеч вахт дүшүн-мәмишәм. Бу барәдә јалныз Бакыны тәрк едиб Иранда Америка коллечиндә тәһсил алаңда фикирләшмишәм.

— Сизин динә мүнәсибәтиниз нечәдир?

— Бакыда совет мәктәбиндә тәһсил аларкән диндар олмаг ағласығмаз бир шеј иди. Амма Иранда Америка коллечиндә охујаркән мән Ислам дини илә таныш олдум. Һәтта бу коллечдә охујаркән биз һәр күн намаз гылырдыг. Амма мәним Ислам дини барәдә о гәдәр дә бөјүк тәәссүратым јохдур, она көрә ки, о вахтлар Иранда Ислам индики кими күчлү дејилди.

Беләликлә, дедијим кими, дин мәним һәјатымда о гәдәр дә бөјүк јер тутмајыб. Амма мән онун дә-јәрләринә бөјүк һөрмәтлә јанашырам. Мән Америкаја кәләндә килсә әтрафында бир нечә груп үзвләри илә таныш олушдум. Јахшы адамларды. Амма бүтүн бунлара бахмајараг, мән өзүмү диндар адландыра бил-мәрәм. Атам да, анам да, арвадым да диндар ол-мајыблар. Буна бахмајараг динә е’тигад едәнләрә һөрмәтими һәмишә горујуб сахламышам.

— Хошбәхтликлә әлагәдар мүхтәлиф фикирләр мөвчуддур. Бу мәсәләјә јазычы вә шаирләр бир чүр, философ вә психологлар башга чүр јанашырлар. Бу мәсәләдә дүнјанын ән бөјүк ријазийјатчы-кибернеги-кинин фикрини билмәк бизим үчүн даһа мараглыдыр...

— Әкәр мәнән сорушсалар ки, өз ишимлә мәшғул олмаға һејфсләнирәмми, о саат чаваб вериб дејәрдим: Хејр! Сорушсајдылар ки, бура кәлмәјимә пешманаммы, јенә чаваб вериб дејәрдим: Хејр! Сорушсајдылар ки, арвадымла евләнмәјимә тәәсүфләнирәмми, әлбәттә,

јенә дејәрдим ки, хејр! Беләликлә, бу мәсәләләрә мүнәсибәтдә демәк олар ки, мән хошбәхтәм.

Мәним һәјатым, күзараным јахшы олуб. Чохлу дост газанмышам. Тә'минатым ә'ладыр. Јахшы өвладларым, һөрмәтим вар. Амма бүтүн бунлара бахмајараг адамын һәји исә чатышмыр. О, сүр'әтлә өгүб кечән илләрә һејфсиләнир. Дүшүнүр ки, бирдән сағламлығы писләшәр, һәји исә чатдыра билмәз.

— Һәјат јолдашыңыз вә ушағларыңыз һаггында нә дејә биләрсиниз?

— Һәјат јолдашым Фаина әввәлләр Алманијада јашамышдыр. 1934-чү илдә орада јәһудиләрә пис мүнәсибәт јарандығы үчүн онлар аиләликлә Ирана көчмәк мәчбуријјәтиндә галмышлар. Мәним онунла илк танышлығым 1934-чү илдән, јә'ни Ирана көчүб кәлдикләри илләрдән башламышдыр. Тһранда евләримиз гоншу иди. Валидејнләримизин бир-биринин евләринә кет-кәлләри варды. Онда биз икимиз дә ушағ идик. Фаина мусиги мәктәбинә кетдији үчүн тез-тез бизә кәлиб нианинода мәшғул олурду. Һәрдәнбир бир јердә шәкил чәкирдик. О, мәндән бир јаш бөјүк олмасына бахмајараг дост идик, амма јахын дејилдик. Онларын аиләси илә гоншулуғумуз дүз дөрд ил чәкди. Һансы сәбәбдәнсә 1938-чи илдә Тһраны тәрк едиб Америкаја үз тутдулар. Талә слә кәтирди ки, мән дә Америкаја кәлиб чыхдым вә Фаина илә јенидән көрүшүб тәзәдән бир-биримизлә јахын олмаға башладыг. Фаина јүксәк тәһсилә маликдир. Онунла 1946-чы илдә евләнмишик. 1947-чи илдә бир гызымыз олду. Үч илдән сонра, јә'ни 1950-чи илдә оғлумуз дүңјаја кәлди. Өвладларым ушағлығларыны Лос-Анчелесдә кечирибләр. Оғлум Нәриман — Норман һәлә евләнмәјиб. Гызым Ситарә — Стелла исә әрдәдир. О ихтисасча журналист-дир. Әввәлләр телевизияда ишләјирди, сонра өзүнүн акентлијини ачды, һазырда телевизияда продүсер ишләјир. Гызым өз саһәсиндә мүәјјән мәшһурлуға маликдир. Оғлум Берклидә әмәлијјат тәдгиги саһәсиндә чалышырды. Сонра о, IBM-дә ишләди. Амма ора онуи

хошуна кәлмәди, чыхыб кетди. Мән онунла чох чидди данышыб дедим ки, белә етмә. Ди кәл мәнә гулаг асмады. О, симплекс методу вә хәтти програмлашдырма илә бағлы бир нечә елми мәгалә јазды. Бә’зи вахтлар аксија базары саһәсинә дә дигтәт јетирди. Аксијаларын инкишаф артымы уғрунда мүбаризә апарды. Һазырда о малијјә менечеридир вә өз ишиндә хәјли уғур газаныб.

— Һәјатын енишләри, јохушлары чох олур. Сиз практики олараг белә енишләрлә, јохушларла чох үзләшмисиниз. Тәбии ки, дүнја шөһрәтли алим оlandan сонра бүтүи ишләриниз јахшылыға доғру јөн алыб?

— Бә’зән һәјат јахшылашдығы кими пис дә ола биләр. Адәтән бир ишдән башга бир ишә кечәндә дә белә олур. Ола билсин ки, јени иш јериндә јүксәк мааш, шәраит мөвчуддур. Ди кәл бунунла бәрабәр сән јени коллективдә бә’зи шәјләри, мәсәлән, ујарлы, сәмими мүнасибәти, хошуна кәлән шәраити итирә биләрсән. Бир сөзлә, бунлары садаламагла ону демәк истәјирәм ки, һәртәрәфли јахшылашма нисбидир.

— Чәнаб Лүтфи Задә, кәлин бир гәдәр керижә, гејри-сәлис мәнтигә даир илк ишләринизи нәшр етдирдијиниз дөврә гајыдаг. Мүмкүнсә дејин көрәк онларын гавранылмасы үчүн нә кими тәфәккүр тәрзи кәрәкдир?

— Фикриниз ајдындыр. Ән онәмли чәһәт одур ки, мән әввәлчәдән бунун мүһүм мәсәлә олдугуну билирдим. Әслинә галса, мән өз мулаһизәләрим тарих јазылмыш зәрфә гоја биләрдим вә ону тәхминән 20-30 илдән сонра ачдыгда көрмәк оларды ки, мән өз интуисијамда, фәһмимдә һағлыјам, ја јох?! Баша дүшүрдүм ки, бу иш јени истигамәтин бүнөврәсини гојур. Күман етмәк оларды ки, күнләрин бир күнү гејри-сәлис мәнтиг бизим Берклидәки компүтер системләринин електрик-техники шө’бәсиндән кәнара чыхан ән мүһүм нәзәријјәләрдән биринә чевриләчәкдир? Һеч вахт ағлыма кәлмәзди ки, бу үмүмдүнја тәзаһүрү олачагдыр. Бәли, үмидләрим даһа кичик иди.

— Сизин фикринизчә, гејри-сәлис мәнтигдән илк нөвбәдә һарада истифадә едилмәли иди?

— Бир чох саһәләрдә. Көзләјирдим ки, адамлар ону социал елмләрдә — игтисадијјатда, психолокијада, лингвистикада, сијасәтдә, социолокијада, диндә вә бир сыра саһәләрдә тәтбиг едәчәкләр. Бир гәдәр тәәччүблүдүр ки, индијәдәк тәк-түк социолог — алимләр бунун онлар үчүн нә дәрәчәдә фәјдалы ола биләчәјини ашкара чыхармамышлар. Онлардан сонра гејри-сәлис мәнтигин әһәмијјәтини мүһәндисләр лазымынча гијмәтләндирмиш вә ондан сәнајенин идарә олунмасы просесиндә, хәрәјинизи јсканә бир дүјмәсини басмагла биширән микродалғалы собалар кими јарашыглы истеһлак маллары истеһсалында тәтбиг етмишләр. Сөзүн дүзү, мән буну һәлә онда — 1965-чи илдә көзләмирдим.

— Гејри-сәлис мәнтиг термини ағлыныза нечә кәлмишдир?

— Мән әввәлчә “гејри-сәлис” сөзүнү сечдим. Чүнки һисс едирдим ки, бу сөз нәзәријјәдә баш верәнләри даһа дегиг әкс етдирир. Әлбәттә, мән башга, даһа чәлбедичи термин дә сечә биләрдим. Истәдим “јумшаг” сөзүнүн үстүндә дајаным, амма бахыб көрдүм о, пәји нәзәрдә тутдугуму керчәк шәкилдә, дегиглији илә әкс етдирмир. Бунун өһдәсиндән “гејри-кәскин”, “јајғын” вә ја “еластик” сөзләри дә кәлә билмәди. Ахыр ки, “гејри-дәгиг” сөзүнә үстүнлүк вердим. Она көрә ки, даһа дегиг тәсәввүр јарадан ајры бир шеј дүшүнүб тапа билмәдим.

— Сизин фикринизчә гејри-сәлис мәнтиг Аристотел мәнтигинә, јохса классик мәнтигә әсасланыр?

— Бу бир гәдәр күлмәли дә олса демәлијәм ки, әввәлләр, Аристотел зәманәсиндә адамлар мүмкүн гәдәр дегиг олмаға чалышырдылар. Бу, Аристотел ән’әнәсидир. Һадисәјә гара-ағ бахыш Аристотел ән’әнәсиндән кәлир. Јахшы-јаман барәсиндә дә мәнз буну әсас тутараг мүлаһизә јүрүдүрләр. Инди баша дүш-дүјүмүз кими, пис кими гәбул етдијимиз шејләр әслиндә

даһа җахшы ола биләр вә җа бәлкә дә әввәлчә дүшүндүҗүмүз гәдәр дә пис деҗилдир. Аристотелин зәманәсиндә дә, сонралар да әшҗаларын гара-ағ рәнклә гавранылмасы фикри үстүн олушдур. Амма бу просес иткиләре кәтириб чыхармышдыр. Геҗри-сәлис мәнтиг әкс истигамәтдә геҗри-мүәҗҗән һәрәкәтдир. Амма мән нәзәринизә чатдырмаг истәрдим ки, о, һәгигәтән әһәмијјәтләринин чохлауна деҗил, геҗри-дәгиглијә даһа артыг “чан атыр”.

Классик мәнтиг тәхмини мұһакимәјә о гәдәр дә диггәт јетирмир, әксинә мұһакимәнин дәгиглијинин јүксәк дәрәчәси үзәриндә чәмләшир. Мәсәлән, сиз мәнтиглә таныш олдугда күндәлик һәјатда чох да тез-тез истифадә едилмәјән әшҗалар барәдә мә’лумат алырсыңыз. Биз исә тәхмини мұһакимә илә заман мөканында гаршылашырыг. Мисал үчүн, “Мән өз машынымы һарада сахлаја биләрәм?”, “Мән һарада һаһар едә биләрәм?”, “Бәс мән бу суалы бир шәхсин адындан дикәринә версәм нечә?”, “Бәс мән тичарәт фирмасы алсам нечә?”, “Тәләсәркән шәһәрин бу башындан о башына печә кедиб чыха биләрәм?”

Көрдүнүзмү, классик мәнтигин, һәрәкәтин тәдгигинин, гәраын тәһлилинин вә бир чох дикәр фәннләрин бу тә’лимлә һеч бир үмуми әлагәси јохдур.

— Кәрәк ки, геҗри-сәлис мәнтиглә лингвистика арасында җахын коррелјасија вар. Геҗри-сәлис мәнтигә хас олан бир чох чәһәтләр адамларын тәбии дилдән истифадә етмәсинә, башга сөzlә десәк, онларын нечә дүшүнмәсинә вә данышыглары нечә апармасына да аиддир. Бир чох дилләри, мәсәлән, азәрбајчан, рус, фарс вә инкилис дилләрини билмәјиниз бу мұнасибәтләрин формасына нечә тә’сир кәстәрмишдир?

— Сиз һаглысыңыз. Геҗри-сәлис мәнтигин модели лингвистика илә сых бағлыдыр. Лакин мән әмин дејиләм ки, дилләрин өјрәнилмәси тәфәккүр тәрзимә бөјүк тә’сир кәстәрмишдир. Бунунла бәрабәр, кәнчлијимдә мәнә дәрин тәәсүрат бағышламыш бир детал јадымдадыр. Сөһбәт мұхтәлиф адамларын системләри

— сийаси, дини, социал системлери нечә әһәтә етмәсиндән кедир. Ахы бу системләр һәр һалда бир-биринә диаметрал сурәтдә зиддир.

Һәлә ушаг икән биз Азәрбајчандан көчдүкдән сонра мән “Алброз” коллечинә, Тһһрандакы просвитериян миссионер мәктәбинә кедирдим. Биз һәр сәһәр гаровулханаја кәлмәли идик. Бу совет атеист мәктәпләриндә көрдүкләримдән вә башыма кәләнләрдән сонра ән көклү дәјишиклик иди. Лакин бу тәчрүбә сәјәсиндә мән бөјүк мигдарда мүхтәлиф нөгтејинәзәрләрлә совет атеизминә, протестантлыға вә ислам төмөлчилијинә дөзүмлүк шәраитиндә бөјүдүм.

Бунунла јанашы е’тираф етмәлијәм ки, бүтүн бу мәдәнијјәтләр өз тә’сирини көстәрди. Бу, инди артып дөнүб архаја нәзәр салдыгда мә’лум олур. Мәсәлән, советләр елм вә техниканы чох јүксәк сәвијјәгә гојурдулар. Онлар инсанларын бејнинә белә бир инам да јеридирдиләр ки, сиз чәмијјәтә нәсә борчлусунуз, даһа фикриниз-зикриниз өзүнүзлә олмамапыдыр. Анчаг өз мәнәфејииниз күдмәмәлисиниз, анчаг өз гејдиңизә галмамапысыңыз. Бүтүн сә’јләриниз вә гүввәңиз башгалары үчүн не’мәтләр, фираванлыг јарадылмасына јөнәлтмәлисиниз.

— Бәс Азәрбајчанын тә’сири барәдә нә дејә биләрсиниз?

— Азәрбајчан мәнә мәтаиәт вә инадкарлыг кими кејфијјәтләр ашылады. Елә кејфијјәтләр ки, шәртиликләрлә зиддијјәтә кирмәкдән, нечә дејәрләр горхмур. Бу әсл түрк ән’әнәсидир. Бу характеримин һәм дә бир һиссәсидир. Мән чох инадкар ола биләрәм. Бу, көрүнүр, гејри-сәлис мәнтиг нүмајиш етдирмәк үчүн вачиб вә фәјдалы чәһәтдир.

— Сизин ушагылығыңыз Бақыда, бејнәлмиләлчилијин күчлү һөкм сүрдүјү бир мүһитдә кечиб. Мүмкүнсә дејин көрәк белә аб-һава сизә нә вериб?

— Бу аб-һавадан чох шеј әхз етмишәм. Елмә, әдәбијјата, инчәсәнәтә һөрмәт вә мәһәббәт өјрәнмишәм. Ушаг вахты рус дилиндә охудугум бәдии

китаблар һәм Иранда, һәм Америкада мәим һәяныма чеврилди. Мәи кәичлик чағларымда бөжүк һәвәслә Толстоју, Достәјевскини, Чехову, Горкини, Шекспири мүталиә едирдим. Онларын әсәрләри мәнә хејирхалығы, аличәнаблығы, шәрә, јаманлыға нечә галиб кәлмәји өјрәдирди.

Еркән һәјатыма тә'сир кәстәрмиш башга бир амил дә вардыр. Бу “јеканәлик” амил иди. Јадымдадыр, мәним јазы масамын үстүндә русча бу сөз јазылымышды — “Јединственныј”. Бәли, мән узун мүддәт тәк олмушам. Бу исә мәнә башгалары тәрәфиндән тәзјигә мә'руз галмамаға вә дикәрләрини етдијии етмәмәјә имкан верирди. Һеч вахт һисс етмирдим ки, күтләјә гошулуб кетмәлијәм. Мән өз фәрди јолумла кетмәк үчүн өзүмү һәмишә кифәјәт гәдәр сәрбәст-асудә һисс едирдим. Мәним јолум һәмишә мәһз белә олмушдур.

— Профессор, чох вахт елмлә мәшғул оланлара әдәбијјата, инчәсәнәтә, мусигијә биканә олан адамлар кими бахырлар. Мәнә белә кәлир ки, бу сөзләри сизә шамил етмәк олмаз...

— Мәним әдәбијјата, инчәсәнәтә, мусигијә һәмишә бөјүк марағым вә мәһәббәтим олуб. Хүсусилә классик әдәбијјаты, инчәсәнәти, мусигини чох хошламашам. Елмә башым гарышанда сонра онлара бир ан белә вахтым галмады. Дәрк етдим ки, артыг охумаг јох, нәсә өзүм бир шеј јаратмалыјам. Бу дахили тәләбаты һисс етдијим күндән бүтүн вахтымы елмә һәср едирәм.

— Сәһбәт әдәбијјатдан, инчәсәнәтдән, мусигидән дүшдүјү үчүн мөвчуд чәрәјанлара сизин мүнасибәтинизи билмәк истәрдик.

— Реализм вә имперсионизм чәрәјанлары мәним зөвгүмә даһа јахыидыр. Рәссамлардан Ренуар, Левитан, бәстәкарлардан Едвар Григ, Чајковски, Шостакович, Гара Гарајев мәним үрәјими охшајан, интеллектимә ширә верән сәнәткарлардыр.

— Азәрбајчан инчәсәнәтинә, мусигисинә мүнасибәтиниз печәдир?

— Ачыгыны дејим, Азәрбајҹанда јаранан рәссамлыг вә мусиги нүмунәләринин чох чүз'и һиссәси Америкаја кәлиб чатыр. Она көрә дә мән һәләлик аз-чох бир азәрбајҹанлы бәстәкарын, Гара Гарајевин јарадычылығы илә таныш ола билмишәм. Гара Гарајевин јарадычылығы мөндә хош тәәссүрат јарадыб. Буна сәбәб онун јарадычылығында өзүнү габарыг бүрүзә верән миллиликлә бәшәрилијин һармонијасы, шәрглә-гәрб мусигисинин синтезидир. Бу кејфијјәтләри ејни илә сизин јаздыгыныз вә мәнә һәдијјә етдијиниз рәссам Тоғрул Нәриманбәјов барәдә китабда верилмиш рәссамлыг әсәрләринин репродуксијаларына да шамил етмәк олар. Рәссамлыг сәнәтиндән аз-чох башы чыхан адам кими ону дејә биләрәм ки, мајасы миллиликлә бәшәрилијин һармонијасындан тутулмуш бу рәссамын јарадычылығы чох дәјәрлидир. Азәрбајҹанда рәссамлыг сәнәтинин белә јүксәк инкишаф етдијини һеч ағлыма кәтир-мәмишдим.

— Сәнәтиниздән һисс едирәм ки, мүчәррәд сәнәт чәрәјаиларына о гәдәр дә рәғбәтиниз јохдур. Буна сәбәб нәдир?

— Көрүнүр буна сәбәб мәним мұһафизәкар олмағымдыр. Бир дә ахы, көзүмү, көңлүмү охшамајан, интеллектимә ширә вермәјән јарадычылыг нүмунәләринә мән нечә севки кәстәрә биләрәм.

— Дејә биләрсинизми, сизә бөјүк елмә кедән јолу ким нишан верди?

— Мәнә бөјүк елмә кедән јолу өнчә Рағасани кәстәрди. Буна көрә бүтүн өмрүм боју она миннәт-дарам.

— Дүнја алимләриндән кимләри даһа чох гијмәтләндијирсиниз?

— Колмагорову, Гуптаны, Јакери, Түрксәни, Симерманы, Поспелову, Рафиг Әлијеви, Мәһәммәд Чәмшидини, Һәмид Биримчини...

Бәс адамларда ән чох һансы кејфијјәтләри хош-лајырсыныз?

— Дүзлүју, хејирхаһлығы...

— Јенә гајыдаг гејри-сәлис мәнтигә. Дүнја мәтбуа-
тындан бизә мә'лумдур ки, јапонлар гејри-сәлис
мәнтигдә даһа чох ирәли кетмишләр. Бу доғрудурму?

— Бәли, доғрудур. Јапонлар истехлак мәсәләсиндә
олдугча маһирдирләр. Онлар гејри-сәлис мәнтиги бир
чох мә'мулатда, хусусән чиһазларда вә електрик
аваданлығыида тәтбиг едирләр. Мән дәфәләрлә
Алманијада олмушам. Орада да гејри-сәлис мәнтигә
бөјүк мараг вар. Бу өлкәдә һәм сәнаједә, һәм
университетләрдә гејри-сәлис мәнтиг үзәриндә чохлу
адам ишләјир. Сајсыз-һесабсыз мигдарда јахшы мөгалә
вә санбаллы китаблар чыхыб. Мән дејердим ки,
Јапонијадан сонра Алмаија бу саһәдә ән јүксәк
фәаллыг сәвијјәси олан өлкәдир.

— Бәс Америка Бирләшмиш Штатларыны нечәнчи
јерә гојардыныз?

— Үчүнчү јерә. Русија һәмишә ирәлидә олмушдур.
Вә орада, ән әввәл Азәрбајҗанда бә'зи алимләр гејри-
сәлис мәнтигдән истифадә едилмәсинә чох мараг
көстәрирдиләр. Лакин Совет Иттифагы парчалан-
дыгдан сонра бу саһәдә ишләр көрмәк үчүн пул јохдур.

— Дејесән бу ишдә Чин чох фәалдыр, елә дејилми?

— Чин һөкүмәти гејри-сәлис мәнтигә чох мејл
көстәрмишдир. Ән'әнәви Чин тәбабәтинә, ријазиијат вә
арашдырмалара даир бир нечә мөгалә дәрч едил-
мишдир. Јәгин тез-тез ешидирсиниз ки, он мин Чин
алими гејри-сәлис мәнтиглә мәшғул олур. Әлбәттә, бу,
Тјајмен мејданында баш вермиш һадисәләрдән әввәлки
фәаллыг дөврүнә аиддир. О вахт һөкүмәт гејри-сәлис
мәнтиги дәстәкләмәјә мејлли иди. Амма мејдан
һадисәләриндән сонра әи фәал адамлардан бә'зиләри
Сиигапур вә бонгконга чыхыб кетмишдир. Үму-
мијјәтлә, һәрәси бир тәрәфдәдир. Белә күман едирәм
ки, һәрәкатын лидерләриндән бир чохунуи Гәрбә үз
тутмасы, бир иов чәза кими гејри-сәлис мәнтиг са-
һәсиндә тәдгигатларын малијјәләшдирилмәсини дајан-
дырмаса да, әввәлкинә нисбәтән гат-гат азалтмасы,
Чин һөкүмәтинин хошуиә кәлмәмишдир. 1985-чи илдән

бәри Чиндә нә кими ишләр апарылдығыны көрмәк үчүн орада олмаға ештијач јохдур. Әминәм ки, бу саһәјә јенидән јардым көстәриләчәк вә өзү дә о јардым хејли артыралачагдыр.

— Гејри-сәлис мәнтиг саһәләринин 80-чи илләрин ахырларындан бәри нечә кенишләндијини көрдүклә јәгин ки, чох мәмнун галырсыныз?

— Мән әввәл вә инди көрдүкләрим арасында һеч бир фәрг һисс етмирәм. Мән тәрәггидән адәтән разыјам, амма бә'зән дә разы дејиләм. Рәгабәт апарылмасыны севирәм. Мән үмүмән егосситрик, јә'ни ифрат дәрәчәдә худбин дејиләм, өзүмү һеч вахт мүһүм шәхс билмирәм, өзүмдән бәдкүман дејиләм. Мән өзүмү ади бир инсан санырам. Бөјүклүк, даһилик иддиасы һиссләри мәндән узагдыр. Ким олдуғума бөјүк әһә-мијјәт вермирәм.

— Гејри-сәлис мәнтигини ишләндији вә тәтбиг олундуғу илләрә нәзәр салдыгда идејаларынызы ирә-лиләтмәк, онларын әмәли тәчәссүмүнү тапмағ үчүн нәји башга чүр еләрдиниз?

— Алимләрин вә шикрәтләрин ишләриндә мәним нәзәријјәләримин нечә тәтбиг олуна биләчәјини онлара нүмајиш етдирмәк үчүн һеч вахт әләвә сә'ј көстөрмәмишәм. Әкәр адамлар нә исә етмәк истә-јирләрсә, бу јахшы һалдыр. Әкәр онлар буну етмир-ләрсә, бу да тәгдирәлајиг һалдыр.

— Нә үчүн гејри-сәлис мәнтиг ән'әнәви һесаблама методларына нисбәтән “даһа бәсит” вә “даһа асан” мәнтиг кими тәсвир едилир?

— Гејри-сәлис мәнтиг бир нөв бәләдчидир. Онун мүһүм хүсусијјәти бундан ибарәтдир ки, бу “бәләдчи” тәмизләнмиш, һамар јол дејилдир. Јолун олмасы һәмишә даһа садә вә даһа учуздур. Мәсәлән, авто-моби́ли́и́зә дајана́чаг јери ахтарырсыныз вә хоша-кәлмәз һалларла үзләшмәмәк үчүн сизә дејирләр ки, буну бә'зи спеси́фик иөгтә́нин $+1/10$ дујуму һүдудунда етмәлисиниз. Адамларын машын дајана́чағы јеринә охшајан иш көрмәси́и́и сәбәби бундадыр ки, онлар

специфический олмаг истәмирләр. Адамларын бөйүк әксәриятти баша дүшмүр ки, бу гејри-сәлис мәнтигин ән мұһүм хүсүсиятләриндән бириди. Сиз һансыса сорғутәдричиликтән истифадә едирсиниз вә о, сизин үчүн бөйүк мигдарда шәјләри бирләшдири. Бу исә шәјләри даһа асан, учуз вә сүр'әтли едир. Әкәр сиздә бир жығын гоз варса вә онлардан бирини кәтүрүб мүәјјән јерә гојурсунузса, сонра да о бирини кәтүрмәјә гајыдырсынызса, онда буна хәјли вахт лазым олачагдыр. Һалбуки гозларын һамысыны жығыб бир кисәјә гојмаг оларды. Вә бу иш даһа тез баша кәләрди. Ону гејри-сәлис мәнтигдә дә етмәк олар.

— Тәтбигләрин елә ивләри олмушдурму ки, һәјәчан кечириб онларын үзәриндә јенидән ишләмәк лазым кәлмишдир?

— Дејә билмәрәм ки, нәсә мәни “һәјәчанландырмышдыр”. “Марагландырыр” сөзү мәни даһа разы саларды. Ешитдијимә кәрә Һоигконгдакы Чин университети гејри-сәлис мәнтигдән һансы истехлак малларында истифадә едилдијини өјрәнмәк үчүн тәдигат апармышдыр. Тәхминән 150—200 сәһифәлик мәлумат һазырланмыш вә мүәјјән олунмушдур ки, бу нәзәријә палтарјуан машынлар, микродалғалы собалар вә диқәр мәишәт техникасынын истехсалында тәтбиг едилир. Мәни марагландыран специфический тәтбигат дејил, онун кенишлијини артырмаг иди — гејри-сәлис мәнтиг һәгигәтән чох мөһсулларын истехсалында тәтбиг олунур.

— Билдијимиз кими, сизин гејри-сәлис мәнтиг нәзәријәнизә дүнјанын мәшһур алимләриндән бә'зиләри узун мүддәт шүбһә илә јанашыблар. Бу доғрудурму?

— Бәли, мәним нәзәријәмә узун ишләр шүбһә илә јанашыб гәбул етмәјәнләр чох олуб. Онлардан бири дә мәшһур Америка ријазиятчысы, профессор Калмандыр. О, дүз отуз ил бу нәзәријәјә шүбһә илә јанашмышдыр. Лакин узун илләр кечәидән, бу нәзәријә кениш тәтбигини тапандан сонра профессор Калман

ачыгүрөклө е'тираф етмишдир: "Мән бу нәзәријјәнин маһијјәтини јалныз отуз ил кечәндән сонра дәрк едиб анламаға башладым. Көрүнүр бу нәзәријјәни дәрк едиб анламағ үчүн узун илләр лазым имиш".

Бу јердә дејибләр: "Е'тираф ән бөјүк фәзиләтдир".

— Бәс гејри-сәлис мәнтигин кәләчәји барәдә фик-риниз нечәдир?

— Мән белә дүшүнүрәм ки, гејри-сәлис мәнтигин, нејрон шәбәкәләрин вә кеистик алгоритмләрин тәт-бигинин кәләчәји вар. Мән онларыи һамысыны "јум-шағ һесаблама" рубрикасы алтында бирләшдирирәм.

Һәр үч саһәјә мејл кәстәрән вә бу саһәләрдә сәриш-тәли олмаға гадир адамлары һәмишә дәстәкләмишәм, онлары руһландырмышам. Нәтичә е'тибарилә куман едирәм ки, әкәр гејри-сәлис мәнтиг бир нәзәријјә кими кениш баша дүшүлүрсә, онун бөјүк тә'сир вә тәтбиг саһәси олачагдыр. Әлбәттә, анчағ мән белә дүшү-нүрәм, һәр шеји исә јалныз заман вә вахт кәс-тәрәчәкдир.

— Көрүрәм сиз өз нәзәријјәнизин кәләчәк тәлеји барәдә о гәдәр дә нараһат дејилсиниз. Амма заман кәстәрир ки, һәјатда һеч нә әбәди дејил. Мәсәлән, бир вахтлар чәмијјәт үчүн кәрәкли олан Аристотелии мәнтиги сизии нәзәријјәниз мејдаиа кәләндән сонра бир нөв унудулду. Белә бир ағибәт сизи горхутмурму?

— Ијирминчи әсрин алтмышынчы илләриндә меј-дана кәлмиш гејри-сәлис мәнтиг нәзәријјәси һәм дә кәләчәк әсрләрин нәзәријјәсидир. Елә бу сәбәбдәндир ки, инди онун јени тәкамүл мәрһәләси башлајыбдыр. Һазырда бу нәзәријјәјә дајагланан "фази систем" вә "софт компүтинг" вә башга саһәләрин сүр'әтли интиграсијасы просеси кедир. Дүнјаныи иикишаф етмиш бүтүн өлкәләри бу просесә гошулублар. Мән бундан мәмнунлуг дујурам. Вә нәзәријјәмин кәләчәк тәлејиндән зәррәчә дә олса нараһат дејиләм.

— Сиз Азәрбајҗандан кәдәндән сонра тәк бирчә дәфә, 1965-чи илдә өз вәтәнинизә тәшриф кәтир-мисиниз. Бу көрүш дә чәми 24 саат чәкиб. Јени-

дән Азәрбајчанла көрүшмәјә еһтијач һисс етмирсинизми?

— Бу еһтијачы һәмишә һисс едирәм. Имкан тапыб көрүшә билмәсәм дә Азәрбајчан һәмишә гәлбимдәдир.

— Өзүнүзү хошбәхт һесаб едирсинизми?

— Хошбәхтлик һаггында елә-белә данышмаг мүмкүн дејил. О ситуасијадан асылыдыр. Ола биләр ки, бир адамыи һәр шеји вар вә о хошбәхт көрүнсүн. Амма ондан хошбәхт олдугуну сорушанда десин ки, хошбәхт дејил. Әкәр мөндән сорушсалар ки, хошбәхтсәнми, чаваб вериб дејәрдим: Јох! Бәдбәхтсәнми? Јенә јох!

Һәмишә инсаны нә исә хошбәхт едир. Бә'зән һадисәләр, бә'зән ситуасијалар. Ола билсин ки, кими исә көрәсиниз вә өзүнүзү хошбәхт һисс едәсиниз. Вә јахуд үрәјинизә јатан нәји исә алыб хошбәхтлик һисси кечирәсиниз. Әлбәттә, һәр бир адам хошбәхтлији мүхтәлиф чүр баша дүшүр. Бир дә көрүрсән ки, бири јахшы јатдығына көрә, башга бириси тамам башга шејә көрә өзүнү хошбәхтлик зирвәсиндә һисс едир. Мән өзүмү чидди хәстәлијим ашкар едилмәсинә бахмајараг доктор оlanda хошбәхт һисс етмишәм.

— Бир вахтлар ијирминчи јүзиллији елми ингилаблар әсри адландырырдылар. Инди исә дејирләр, биз ики ингилабын говушуғундајыг. Бунлар метафора хатиринә ишләнмиш сөзләрдир, јохса әсрин реаллыгларыдыр?

— Бәли, биз ики ингилабын говушуғундајыг. Биринчиси — информасија ингилабыдыр. Бу ингилаб нәтичәсиндә бејнәлхалг компүтер шәбәкәси — ИНТЕРНЕТ јаранмышдыр.

Икинчи ингилаб интеллектуал системләрдәки ингилабдыр. Һәмин ингилабын нәтичәсиндә исә интеллектуал роботлар, интеллектуаллашдырылымыш идарәетмә системләри, гејри-сәлис системләр јарадылымышдыр.

— Дүңја вә әдәдләр... Бунлар арасында нә әлағә көрүрсүнүз? Мүрәккәб тәбиәт һадисәләри вә һадисәләр ади әдәдләрдә нечә әкс олуиа биләр?

— Бу мөгсәдлә индексләрдән истифадә олунар. Индексләр һәмин көстәричиләри гијмәтләндирмәјә имкан

верир. Мөвчуд вәзијјәт үчүн гејри-сәлис мәнтиг, мүм-күнлүк нәзәријјәси вә с. тәтбиг едилир.

— Ахырынчы дәфә нә вахт мә'зунијјәтдә олмусунуз?

— Мән 1959-чу илдә Берклијә, јә'ни Калифорнија университетинә кәлдијим вахтдан мә'зунијјәтдә олма-мышам. Бејнәлхалг елми конфрансларда иштирак етмәк мәним үчүн ән јахшы мә'зунијјәтдир. Мән арвадымла Невада да конфрансда олмушам. Бу мәним үчүн ән јахшы мә'зунијјәт иди. Јахшы шәһәрләрлә, јахшы адамларла көрүшләр мәним үчүн ә'ла мә'зунијјәтдир. Дортмундда, Зикендә, Висбадендә белә олуб.

— Өзүнүздән разысынызмы?

— Мән дејә билмәрәм ки, мүштәбәһәм, өзүмдән разыјам. Мәндә белә хиссләр јохдур. Амма көрәндә ки, мәним бә'зи идејаларым башга адамлар тәрәфиндән һарадаса гәбул едилир, севинирәм. Тәкрар едирәм, мәндә мүштәбәһлик јохдур. Конфранслара кедәндә бә'-зи-бә'зи тәмтәраглар көзләмәкдән узағам.

— Сиз сәфәрә чыхмағы хошлајырсынызмы?

— Мән узунмүддәтли сәфәрләри хошламырам. Евдә олмағы хошлајырам.

— Јемәјә мүнәсибәтииниз?

— Мән јемәклә о гәдәр дә марагланмырам. Бутербродла да өзүмү овундура биләрәм.

— Бир өмүрдә беш елми нәзәријјә һәлә һеч бир алимә нәсиб олмајыб. Амма сиз дүнјада мәшһур олан беш елми нәзәријјәнии мүәллифсиниз. Дејә биләрсинизми сизин илк кәшфиниз нә вахт доғулду?

— Бир даһа тәкрар едирәм: мән инсана охшајан машинлар барәдә чохдан дүшүнүрдүм. Бу чүр суаллар мәним үчүн һәмишә мараглы иди. Елә буна көрә 1961-чи илдә мәгалә јаздым. Һәмин мәгаләдә мән бизә гејри-сәлис ријәзијјат јаратмағ лазым олдуғуну сөј-ләдим. Амма о вахт буну нечә етмәк барәдә тәсәввүрүм јох иди. Мән буну 1963-чү илдә бир аз јахшы баша дүшмәјә башладым. Илк ишим 1964-чү илдә јаранды. Амма о һәмин или јох, јалныз 1965-чи илдә чап едилди.

— Илк ишинизи јазанда оиун дүнја мигјаслы кәшф олдуғуну билиб севинч һисси кечирирдинизми?

— Мән бу иши јазанда онун кәрәкли олачағыны билирдим. Амма иш елә кәтирди ки, һәммин елми нәзәријә мәним көзләдикләримдән дә артыг кәрәкли олду.

— Буну өзүнүз үчүн хошбәхтлик һесаб едирсинизми?

— Елә мәгамлар олуб ки, мән лингвистик дәјишмәләр анлајышыны дәрк етмәк мәчбуријјәтиндә галмышам. Дејә билмәрәм вә һисс етмәмишәм ки, мөндә нә исә чох вачиб бир шеј баш вериб. Амма фәһмлә анламышам ки, нә исә кәрәкли бир шеј етмишәм.

— Нијә көрә Америкада сизин нәзәријјәнизи гәбул етмәдиләр?

— Бу елә-белә мәсәлә дејил. Бу мәсәлинин бир чох тәрәфләри вар. Гејри-сәлис чохлуглар нәзәријјәси классик нәзәријјә нисбәтән дүзбучаглыдыр. Елә буна көрә һәммин нәзәријјә мараг көстөрмәдиләр. Амма еләләри дә варды ки, мәним идејаларымы бәјениб мүдафиә етдиләр. Бунунла јанашы “гејри-сәлис” сөзү инкилис дилиндә башга мә’на дашыдығына көрә елми ишләрдә ишләдилмир. Мән билирдим ки, “гејри-сәлис” сөзүнү ишләрәтмәјим е’тираз доғурачаг.

Илк елми мәгаләми јазан дөврләрдә мәним вәзијјәтим чох јахшы иди. Мән Калифорнија университе-тиндә шә’бә мүдири идим. Ишим башымдан апырды. Һәммин елми мәгалә бурада да бирмә’налы гаршылан-мамышды. Она тәнгиди мүнәсибәт бәсләјәнләр чох иди. Амма бу мәнә тә’сир етмирди. Билирдим ки, елми јениликләр һеч вахт о саат гәбул олунмур. Практик тәтбигини тапана гәдәр узун доланбач јоллар кечмәк мәчбуријјәтиндә галыр.

— Ешитдијимә көрә сиз 60-чы илләрдә гејри-сәлис мәнтиглә мәшгул олмаға башлајанда һәмкарларыныз буну истәһза илә гаршылајыблар. Јалиыз јапонлар нәзәријјәнизи афсанәви угуру барәдә јаздыгдан сонра сизинлә бирдән-бирә АБШ-да марагланыблар. Бу сиздә һансы реаксияны доғурубдур?

— Мән лап эввэлдән билирдим ки, өз фикирләр-
римдә һағлыҗам. Скептикләр ону әсас тутурдулар ки,
мүәҗҗән груп тәдгигатлар вә ән эввәл бүтүн сүн'и
интеллект үчүн классик мәнтиг тамамилә рәдд едилир.
Буна көрә дә онлар гејри-сәлис мәнтигә тәһлүкә вә
классик мәнтигә исә мүғавимәт кими бахырдылар.

— Бәс нијә Америкада сизин идејалара мөһәл гојма-
дылар, амма Јапонијада бешәлли јапышдылар?

— Мән сәбәби дәгиглијә һәминә һөрмәт гојан вә
буна әкс чыхан һәр шеји гәбул етмәмәк ән'әнәсиндә
ахтарырам. Бу ән'әнә Гәрби Авропа тәфәккүрүидә
дәгиг олан һәр шејин дүз олдуғунун гәбул едил-
дијиндән ирәли кәлир. Гејри-сәлис мәнтиг исә әксинә,
дејир ки, дәгиглик јолу илә чох да узаға кетмәк олмаз.
Сәрт дәлилләр о гәдәр дә давамлы дејил вә кеч-тез
субјектив амилләрлә һесаблашмалы олурсан, јә'ни
јүксәк дәгигликлә мүрәккәблијин ујушмамасы принци-
пи илә гаршылашырыг.

— Әкәр еләдирсә онда конкрет мисал көстәрә би-
ләрсинизми?

— Ријази моделлә халг тәсәррүфатынын бүтүн
деталларыны әһатә етмәјә чалышан бөјүк исте'дада
малик чүр'әтли адамлар мәним фикримчә, уғурсузлуға
дүчардырлар. Мәсәлә ондадыр ки, игтисадијјатда
инсан фәһми, тәәссураты, бахышлары илә үзләш-
мәлисән. Бу дедикләримиз һәмишә классик мәнтиг
схеминә сығмыр. Буна көрә дә игтисадијјат елми һеч дә
һәмишә сырф моделләрлә тәсвир едилә билмир. Өзү дә
һәлә иңдијәдәк чохлары күман едир ки, игтисадијјат
елми классик ријази методлар үзәриндә бәргәрар олуб.

— АБШ-да вә Авропада нә үчүн электрон сәнајеси
кери галыр. Онларын кери галмасына сәбәб нәдир?

— Биз АБШ илә Авропа арасындакы фәрғи көр-
мәлијик. АБШ-да сәнајә планлары олдуғча ғысамүд-
дәтлидир, чүнки менечмент һәмишә јахын кварталын
сонуну нәзәрә алыр. Буна көрә дә тәдгигат лаји-
һәләрини 3-4 илә һәјата кечирмәк чох чәтиндир.

— Бәс Авропада?

— Авропада ишләр тамам башга чүрдүр. Русијада, Полшада, Чехијада, АФР-дә, Румынијада гејри-сәлис мәнтигин һәм нәзәријәси, һәм дә тәтбиги илә бағлы хејли тәдгигатлар вар. Ораларда Јапонијада олдуғу кими, гејри-сәлис мәнтиг базасында ишләјән видео-апаратлар вә палтарјујан машынларла јанашы сәнајә идарәетмә системләрини дә көрәрсиииз. Испанијада, Италијада, Фраисада вә АФР-дә кичик, лакин фәал групплар тәрәфиндән гејри-сәлис мәнтиг сәһәсиндә тәкчә коммерсија мәгсәди үчүн дејил, һәм дә нәзәри тәдгигатлар истигамәтиндә чох ишләр көрүлүр.

— Гејри-сәлис мәнтиг бу күнүмүзүн техникасына тәкчә күчлү сезилән јениликләр кәтирир, јохса јени электрои ингилабы?

— Буиу электрон ингилабы адландырыб-адландыр-мамағы мән дејә билмәрәм, лакин биз чох көклү дәјишикликләрлә үзләширик. Сәһбәт гејри-сәлис мәнтигин әсас идејаларынын дүнјада чох шејин конкрет олараг гара вә ја ағ јох, боз чаларларла тәсвир олдуғуна мүнәсибәтдән кедир. Әкәр бу идеја көк атарса, о заман нәинки электроииканы, һәм дә бүтүн дәгиг елмләри, еләчә дә психолокија вә фәлсәфини әһәтә едәчәкдир.

— Гејри-сәлис мәнтигин кәләчәјини нечә көрүрсүнүз?

— Гејри-сәлис мәнтиг кет-кедә һәр јердә көрүнмәјә башлајыр вә бүтүн мүмкүн мә'луматлары фәјдалы едир. Она күчлү мејл инди даһа ајдын дујулур: гејри-сәлис мәнтигә нүмунә Јапонијада идарәолунан палтарјујан машынлар диқәрләриндән хејли раһатдыр. Белә ки, ону ишләтмәк үчүн дүмәни басмаг кифәјәтдир, галаныны машын өзү јеринә јетирир. Буна охшар мәсәләләр фотоапаратларда да мүшаһидә олунур: дүмәни басыр-сан вә сәнин ишин гуртарыр. Истеһлакчылар раһатлыг ахтарырлар. Гејри-сәлис мәнтигин көмәјилә машын инсан нитгини асанлыгла аңлајачагдыр.

— Нитгин аңлашылмасы програмлары кәләчәкдә нечә инкишаф етдириләчәкдир?

— Гејри-салис мәнтигин тәтбиги илә јарадылачаг кичик вә учуз чиһазларын көмәжилә адамлар ади нитги анлаја биләчәкләр. Гијмәтинә галарса, чиһазлар һәлә баһадыр, онларын дәјәри үч-дөрд доллар олмаса да һәр јердә тәтбиг едиләчәкдир. Көрүрсүнүзмү, мәним чиһазларымын ики сантиметр галынлығында тә'лиматы вар. Мән өмрүмү информатикаја һәср етсәм дә бу тә'лима тлара һеч дә һәмишә әмәл едә билмәмишәм. Гејри-салис мәнтигә дајагланараг нитги анлајан вә автоматик чаваб верән чиһаза ади чүмләләрлә онун нә етмәли олдуғуну анлада биләрәм.

— Гејри-салис мәнтигин тәтбигинин үстүнлүјү нәдәдир?

— Данышығы классик методлардан истифадә етмәклә дә аиламаг олар, лакин бундан өтрү хејли баһа чиһазлар көрәкдир. Вә үстәлик онлара тапшырыг вермәкдән дә мүрәккәбдир. Мәсәлә ондадыр ки, гејри-салис мәнтиг бизи еһтијач олмајан дәгиг анлајышларла әмәлијјат апармаға мәчбур етмир. Бу исә о демәкдир ки, нисбәтән садә вә учуз чиһазлар бир вахтлар бөјүк һесаблама машынларынын көрдүјү иши јеринә јетирә биләр.

— Сизин фикринизчә сүн'и интеллектин бир сыра мүрәккәб проблемләрини гејри-салис мәнтигин көмәжилә һәлл етмәк олармы?

— Чох тәбии ки, бу мәсәләдә мән сүн'и интеллектлә кифајәтләнмәздим, она көрә ки, гејри-салис мәнтиг классик мәнтиг формаларыны үмумиләшдириб. Елә бир тапшырыг јохдур ки, о классик мәнтигин көмәжилә гејри-салис мәнтигдә олдуғу гәдәр јахшы һәлл едилсин.

— Гејри-салис мәнтигин һансы коммерсија тәтбигләрини хүсуси гејд етмәк истәрдиниз?

— Јапонијада мән овуча јерләшән чиһаз көрмүшәм. Һәмин чиһазы инкилис дилиндә чап олунмуш мәтнә тохундурурлар. О анда кичик экранда мәтнин јапон дилиндә тәрчүмәси көрүнүр. Бу, ағласығмаздыр. Апараты Елсон фирмасы һазырлајыб вә гијмәти 200 доллардан да учуздур. Фирма ону һәрфләрин гејри-салис

мэнтиглэ анлашылмасына эсасланан учуз програм-
ларла биркэ һазырламышдыр. Стандарт мэнтигэ керэ
исэ елә һэмин чиһаз јазы столу бојда вэ дүз он мин
доллара олмалы иди.

— Гејри-сэлис мэнтигин коммерсија тэтбигиндэ һан-
сы мүэссисэлэри вэ ширкэтлэри апарычы сајыр-
сыныз?

— Мэн онлары үч група бөләрдим. Эввэлчэ эн
фэаллары дејечэјэм. Ошлара Һигачи, Матсуһити, Мит-
субиси, Тошиба, Сони, Фуји вэ Орисон дахилдир.
Икинчи група Канон, Риго, Санју, Фујтиг, Нинолта,
Ниссан фирмаларыны анд едәрдим. Үчүнчү груп исэ
инди тэдгигатлара гошулур вэ онлара Һонда, Нек,
НТТ, Шарп дахилдир. Авропада Данимарканын
Ф.И.Шмидт фирмасы чох фэалдыр. О, һелэ 1966-чы
илдэн гејри-сэлис мэнтиг эсасында ишлэјән семент
собалары истехсал едир.

— Гејри-сэлис мэнтигин елә саһэлэри вармы ки,
јапонлар үчүн әһәмијјәтсиз, амма Авропа вэ АБШ үчүн
мараглыдыр?

— Јапонијада эсасэн билијин нэзэри тэдгиги вэ
арашдырылмасы үзрә ишләрә диггәт јетирилр. Чүнки
онларын гүввәси ријази тә’минатда дејил, даһа чох
техникададыр.

— Бәс нечә олду ки, чәтинликлә өз ирактик тәт-
бигини тапан бу нэзэријјә Јапонија кими бир өлкәнин
ән јүксәк мүкафатына — Һонда мүкафатына лајиг
көрүлдү?

— Мүэјјән мә’нада мүһафизәкар олан, чох шеји
өзүнә јахыи бурахмајан Јапонијаны елми кәшфләрин
игтисади сәмәрәси марагландырыр. Онларын алим-
лэри, сәнајечилэри мәним елми кәшфимлә таныш
оландан сонра онларда белә игтисади сәмәрәнин
олачағына бөјүк инам јаранды. Беләликлә, Јапонија
сәнајесиндә гејри-сэлис чохлуглар, гејри-сэлис мэнтиг
системлэри мөһкәмләнди вэ гәбул едилди. Вэ јапонлар
ағласығмаз игтисади кәлир әлдә едиб мәни, 1989-чу

илдә һонда, 1996-чы илдә исә Окава мұкафатлары илә мұкафатландырдылар.

— Сизин гејри-сәлис мәнтиг нәзәријјәнизә бахыш бирмә'налы дејил. Оиу һәрә өз анламында дәрк едиб гаврајыр. Бәс бу нәзәријјәјә сизин өз мұнасибәтиниң нечәдир?

— Мәним фикримчә гејри-сәлис мәнтиг анлајышыны бирмә'налы баша дүшмәк олмаз. Она көрә ки, бу анлајыш мұхтәлиф мә'налар кәсб едир. Онун һәм кениш, һәм дә мөһдуд мә'на чаларлары вардыр. Гејри-сәлис мәнтигин мөһдуд мә'насында бирмә'налы мәнтигин һидродизасијасы кими көрүнән мәнтиги систем мөвчуддур. Әлбәттә, бу мәним иөгтеји-нәзәрим-дир. Дикәр нөгтеји-нәзәрдән бу демәк олар ки, елә чохлуғлар нәзәријјәсинин өзүдүр. Чохлуғлар нәзәријјәсинин дикәр мә'насы онун чохмә'налылығыдыр, демәли, мөһдуд мә'на дејил. Бу мүәјјән мә'нада еквивалент нәзәријјәдир.

— Сиз аза гане олмағы хошлајырсыныз, јохса чоха?

— Мән елә адам дејиләм ки, аза гане олмајам. Биз һәмишә садә јашамышыг. Мәнә беш телевизор, беш машын јох, нормал мәнзил, һәјат тәрзи лазымдыр.

— Сиз мадди, јохса мә'нәви чәһәтдән зәикинләш-мәји хошлајырсыныз?

— Мән һәр һансы көрдүјү ишләр мұгабилиндә мадди чәһәтдән зәнкинләшмәјә, мұкафат алмаға чан атан адамлардан дејиләм. Мәним марағларым китаб-ларла, мәгаләләрлә, журналларла мөһдудлашыр.

— Инсанларда даһа чох һансы хусусијәтләри гиј-мәтләндирирсиниз?

— Инсанларда хејирхаһлығы, дүзкүнлүјү хошлајы-рам. Мәним е'тибарлы, хејирхаһ достлардан хошум кә-лир. Елә адамлар вар ки, сәнинлә мүәјјән мәгсәдләрә чатмаг үчүн достлуғ едир. Бу бахымдан Шәрг халғлары илә америкалылары мұгајисә етмәк олмаз. Бақыда олан достлуғ мұнасибәтләрини мән Америкада көрмәми-шәм. Бақыда елә достлар вар ки, сәни бүтүн мәгам-ларда көрүб көмәк әли узада биләр. Белә шәјләр Аме-

рикада гəбул олунмајыб. Америкада бир нечə достлуг нєвү мөвчүддур. Əсасən мүнəсибəтлəri вəзијјəт өзү диктə едиб тənзимлəјир. Амма бир шеји дə дејим ки, бу мүнəсибəтлəрдə əлтутма вə мєһрибанлыг чатышмыр.

— Тутдуғу мөвгедən, вəзифэдən асылы олмајараг һэрə бир шејə мараг кəстəрир. Даһа дəгиг десəк һэрəнин бир һоббиси олур. Мəним сизин фото һоббииздən хəбəрим варды. Амма евиниздə, чалышдығыныз университетин јахынлығындакы ресторанлар комплексиндə оlanda сизин портретинизлə, тəрчүмеји-һалынызла јанашы Америка президентлəri Труменин, Рузвелтин, Никсонун, дүнја шəһрəтли алим вə сənəт-чилəрдən Белманын, Колмагоровун, Растратовичин, Галина Вишневскајанын, кечмиш Русијанын сијаси хадими Керенскинин сərкилənмиш портретлəрини кəрдүм. Бу портретлəр сизин һоббиниздən чох пешəкарлығыныздан хəбər верирди. Сизин бу һоббиниз нə вахтдан башлајыб?

— Кичик јашларымда, һələ мən Бакыда јашајанда фото илə мəшғул олмаг хошума кəлирди. Амма Тегранда јашајаркən фото илə даһа чидди мəшғул олмаға башладым. 60-чы иллəрдə профессионал фотоапарат əлдə етдикдən сонра фото мəним даими һоббимə чеврилди. Бунунла бəрабər мən фотолентлəri ашкарламагла, шəкиллəri бəјүдүб чап етмəклə мəшғул олдум. Евимдə фотолабораторијам вар. Амма индики вəзијјəтдə мən ондан истифадə етмирəm.

Мən фото илə јахындан мəшғул оlanda мəшһур алимлəri, ријазиијатчылары, пианочулары чəкмəји хошлајырдым. Мəним евимин һолунда Труменин, Растроновичин портретлəri асылмышды. Онлар һəмишə мəндə хош дүјғу һисси јарадыр.

Чəкдијим фотолара мараг кəстəрənлər чохдур. Бə'зən өзүмүн дə хəбəрим олмадан онлары китабларын үз габыгларында чап едирлər. Керенски һаггында Америкада нəшр олунмуш монументал китабын үз габыгында верилмиш фото мəнимкидир. Буну мən китаб чыхандан сонра билмишəm.

Өнчө дедим ки, фотоларыма мараг көстөрөнлөр чохдур. Буна көрө дө тез-тез мөнө мүрачиэтлөр олур. Бир дөфө Тајланд кафесинии хахиши илө үч-дөрд фотому онлара вердим. Илк сәрки-рекламдан сонра онлары орадан оғурладылар. Беләликлә, мән дөрд јахшы фотому итирдим. Лакин онларын мөндө негативләри галыбдыр.

Онларын негативләринии горунуб сахлаимасына бахмајараг мән онлары ашкарламаға, чыхармаға чалышмырам. Вө она көрө дө бу уникал фотолары һеч ким көрмәјиб. Әксәр фотоларым жүксәк пешәкарлыггла һазырланыб. Ачығыны дејим ки, јалныз пешәкар фотографлар бу кејфијјәтдө шәкил чөкө биләрләр.

— Дејәсән, горсејлс дө әсас һоббиләриниздән бириди?

— Горсејлс—гәзетдө мә'лумат, бә'зи адамлара көрәкли олмајан шәјләри сатмаға чалышанлар үчүн чох мараглыдыр. Горсејлс бир нөв ову хатырладыр. Адамлар өзләринә лазым олмајан әшјалары сатмаг ахтарышында олурлар. Мән һәмишә ахтарышда олмағы хошлајырам.

— Сиз кибернетиканын патирархы Норберт Винерлә үнсијјәтдө олмусунуз. Бир алим кими формалашмағыңызда онун тө'сирини һисс етмисинизми?

— Мүһарибә гуртараа кими Винери танымырдым. Америкада икинчи али мәктәби битирәндән сонра онуула әлагә јаратдым. Һәрдән онуи јанына кедиб мүхтәлиф суалларла мүрачиәт едирдим. О, чох нүфузедичи адам иди. Буунула јанашы унутгаилығы варды. Чох вахт әввәлләр көрдүјү һадисәләри хатырлаја билмирди. Бир профессор кими һәддән зијадә чидди вә төләбкар иди. О, һәр дөфә аудиторијаја кирәндө лөвһәјә суаллары јазыб бизи јохлајырды.

Винер мәним үчүн һәддән зијадә интеллектуал вә чох инкишаф етмиш бир адам иди. О, һәм дө көзәл мүһазирәчи кими јадымда галыб. Чох тәәссүф ки, о вахтлар мән онун мүһазирәләрини јазмамышам. Әкәр билсәм ки, кимдәсә онун мүһазирәләринин магнитофон јазысы вар, севинәрәм.

О ки галды онун мәнә тә'сири мәсәләсинә, бәли, бу бөјүк алим мәнә чох бөјүк тә'сир көстәриб. Ән бөјүк тә'сири елми арашдырмалара олан марағымы көрүб мәни һәммин истигамәтә јөнәлтмәсидир.

— Сиз Норберт Винерлә көрүшәндә кибернетиканын перспективләрини көрүрдүнүзмү?

— Онун нәзәријјәсини баша дүшмәк чох чәтин иди. Бунунла јанашы Винерин нәзәријјәси сон нәзәријјә дејилди. О вахтлар Шеннонун рәғәмли нәзәријјәси даһа популјар иди. Демәк олар ки, бу ики нәзәријјә арасында рәғабәт кедирди. Мәнә белә кәлирди ки, кәләчәк Норберт Винер нәзәријјәсинин јох, рәғәмли нәзәријјәсиндир.

— Бәс өзүнүзүи гејри-сәлис мәнтиг нәзәријјәинизин мүасир тәтбиг даирәси илә әләгәдар нә дејә биләрсиниз?

— Гејри-сәлис мәнтигин тәтбиг даирәси илә әләгәдар ону дејә биләрәм ки, о, Јапонијада, Чәнуби Корейда, Сингапурда вә игтисади чәһәтдән јүксәк инкишаф етмиш башга өлкәләрдә кениш тәтбигини тапыб. Артыг Чин Халг Республикасында да бу нәзәријјәнин тәтбигинә башлајыблар.

Бир сөzlә, бу нәзәријјәнин тәтбиг даирәси олдуґча кенишдир. Артыг нәинки кимја, биолокија, тәбабәт елмләринә һәтта ријазийјат вә тәбиәт елмләринә дә бөјүк тә'сир көстәриб оилары тамамилә јениләшдирмәјә башламышдыр.

— Бүтүн заманларда дүнјаини глобал проблемләри олуб. Бу проблемләрин һәллини һәрә бир шејдә көрүб. Бә'зиләри мөвчуд проблемләрин һәллини әдәбијјатда, бә'зиләри исә елмдә ахтарыблар. Дүнја шөһрәтли бир алим кими сизин бу мәсәләјә мүнәсибәтиниз нечәдир?

— Дүнјанын глобал проблемләрини әдәбијјатын һәлл едәчәји фикри абсурддур. Естетик зөвґ мәнбәји олан әдәбијјат индијә гәдәр дүнјанын һеч бир глобал проблемини һәлл етмәјиб вә бундан соира да етмәјәчәк. Бир сөzlә, проблемләрин һәллини әдәбијјатын үмидинә гојуб ондан расионал нәтичә көзләмәк ағласығмаздыр. Мөвчуд проблемләр заман-заман бөјүк

елмин көмәклижилә һәлл едилиб вә бундаи сонра да белә олачаг. Јери кәлмишкән хатырладым ки, ХХІ әср интеллектуал системләр дөврүдүр. һәмин дөврдә дүнја интеллектуал роботлар, интеллектуаллашдырылымыш идарәетмә системләри вә гејри-сәлис системләр вә-ситәсилә тәнзимләиәчәкдир.

— Дејирләр арзу-арзудан доғур. Әкәр бу һәгигәтән беләдирсә онда дејин көрәк, өмрүнүзүн бу мүдрик чағында даһа нә кими арзуларыңыз вар?

— Мәним һеч вахт бу вә ја башга мави арзуларым олмајыб. Амма елә бир суал вар ки, сиз ону мәнә вермә-диниз. Тәсәввүр един ки, сиз сәһркарсыныз вә мәни сәһрә салыб 20 јашым олан чағлара гајтармысыныз. Мән өзлүјүмдә мүәјјәнләшдирмәјә чалышырам ки, буна өз разылығымы верәрдимми? Әлбәттә белә олдуғда мән јенидән тәһсил алмалы, иш ахтармалы вә башга ишләрлә мәшғул олмалыјдым. Мән билмирәм ки, кәләчәк мәним үчүн нә һазырлајыр. Истәрдим ки, ииди мәним нә гәдәр јашым вар елә дә галсын. Вә мән бир даһа һеч нә уғрунда мүбаризә апармајым.

...Јашадығымыз үчөлчүлү дүнјамызда инсан да бир нөв “үчөлчүлү тәсәввүр мөканы”нда мөвчүддур: инсан өзү-өзүнү нечә көрүр; инсан кәнардаи нечә көрүнүр; инсан әслиндә нечәдир? Бунлардан үчүнчүсү ән мүәммалысыдыр. Чүнки буну там објектив көрмәк үчүн заман мәсафәси кәрәкдир. Бир дә ки, инсанын бу дүнјада бүтүн ишләрини битирмәси вачибдир.

Профессор Лүтфи Задә узун заман мәсафәси гәт етмиш, зәнкин һәјат тәчрүбәси газанмыш вә дүнја елминә әвәзсиз төһфәләр бәхш етмиш алимләрдәндир. Бизә белә кәлир ки, даһи алимин шәхси тәчрүбәсинә сөјкәнән вә фәлсәфи контекстдә олан сәһбәти үчөлчүлү дүнјамызыи үчөлчүлү тәсәввүр мөканында јашајан-ларын әбәди јол јолдашына чеврилән: инсан өзү-өзүнү нечә көрүр; инсан кәнардан нечә көрүнүр; инсан әслиндә нечәдир? суалларына бир нөв ән тутарлы чавабдыр. Вә Мөвланә Чәләләддин Руми демишкән, олдуғу кими көрүнән инсан олдуғуну тәсдигләјән әшјаји-дәлилдир.



КЛАССИК ЛӘТИФӘЛӘР ВӘ ЗАМАНЫН РЕАЛЛЫЛАРЫ

Дүңја шөһрәтли Америка алими Томас Алве Эдисон һаггында чохлу ләтифәләр вардыр. Дүздүр, алим онларын әксәријјәтини гәбул етмириди. Амма бириндәи өзүнүн дә хошу кәлирди. Чүнки һәммин ләтифә реаллыгла фантазијанын һормонијасындан јаранмышды.

Дејирләр, күнләрин бир күнүндә бир чаван оғлан Эдисонун јанына кәлиб ишә дүзәлимәк истәјир. Алим кәнчи сорғу-суала тутуб сорушур:

— Дејин көрүм, сиз нә үзәриндә ишләмәк истәјир-синиз?

Кәнч оғлан фикирләшмәдән чаваб верир:

— Мән истәјирәм ки, бүтүн мә'лум материаллары јејиб дағыдан туршу јарадым.

Эдисон дејир:

— Чаван оғлаи, елә туршу мәнә лазым дејил.

Кәнч тәәччүб едир:

— Нә үчүн?

Алим күлә-күлә чаваб верир:

— Чаван оғлан, бәс мән о туршуиу нәдә сах-лајачағам?!!

Даһијә хас олан чевик, ајдын вә сајыг бејин. Гәрибә одур ки, ону даһи адландыранда һәмишә зарафата салыб дејирмиш; бунлар һамысы бош шејләрди. Даһилијин сирри ишди, инадкарлыгдыр, ағыллы фикир вә идејадыр.

О, өзүнү һеч вахт алим сајмазды. Сөз дүшәндә һәмишә дедији сөзләри ејнилә тәкрарлајарды:

— Мән тәбиәтин һеч бир ганунуну тәдгиг етмә-мишәм, һеч бир бөжүк елми кәшфим јохдур. Нјутон, Кеплер, Фарадеј, Һенри кими онларын маһијјәтини ачмаг үчүн арашдырмалар апармамышам. Мән јалныз пешәкар ихтирачыјам. Мәним бүтүн ахтарышларымын, тәчрүбәләримин бир мәгсәди олуб: онларын практики әһәмијјәтии вә гијмәтини мүәјјәнләшдирмәк...

Онуи һаггында фикирләр тәзадлыдыр. Бә'зиләри ону бөжүк ихтирачы, нәһәнк елми-тәдгигатларын илк тәшкилатчысы, бә'зиләри исә һәгиги бизнесмеи, сәрт, һәм дә гәдлар капиталист адландырыблар. Алимин күндәлијиндә өз дәст-хәтти илә белә бир гејд апарылыб: “Биз бир ан белә проблемин игтисади тәрәфини унутмамалыјыг”.

О, дедикләринә әмәл едирди. Ишә башламаздан әввәл ишин пул тәрәфини фикирләширди. Һәтта бир дөфә Берлиндә оларкән нәһәнк машин динамосуна бахыб сорушмушду:

— Көрәсән бу нәһәнк машин һәр дөфә фырлананда нә гәдәр пул истәһсал едир?

Гәрибә бурасыдыр ки, онун өзүнү дә пулла гијмәт-ләндирирдиләр. 1923-чү илдә “Нју-Јорк Тајмс” гәзети јазырды: “Һазырда бөжүк гијмәтә малик инсан бејни мөвчуддур. Ишкүзар сәнајә дүнјасында бу бејин 15 мил-јард долларла гијмәтләндирилир... Милјон јох, милјард долларла!.. Бу бејин Томас Алве Едисона мәхсусдур...”

Дејиләнләри, јазылаилары инкар етмәк олмаз. Чүнки бу һәјати, тарихи реаллыгдыр. Амма һәгигәт наминә оиу дејәк ки, Едисон пулу пул хатиринә севмирди. О, мәишәт ишләринә биканә иди. Һеч вахт тәмтәраглы јашамамышды. Һәтта кејиминә дә о гәдәр фикир верән дејилди. Пул онун үчүн анчаг ишә кәрәк олурду. О, електрик лампасы ихтира едәркән бу лампа үчүн она лазым олан материал ахтаранда 10 мин доллар хәрчләмишди вә бир о гәдәр дә ахтарырды. Пул она јарадычылыг азадлыгы, сәрбәстлији верирди.

Даһи Америка алими Томас Алве Едисонла әлагәдар мә'лум ләтифәни вә онун шәхси кејфијјәтләри илә

бағлы чизкиләри елә-белә хатырламадыг. Бу тарихи реалығы јада салмагла ону демәк истәҗирик ки, аҗры-аҗры дөврләрдә, заманларда јашамаларына бахмајараг бүтүн даһиләрин һәјатлары, талеләри бир-биринә охшајыр. Вә ән гәрибә охшарлыг одур ки, бу даһиләрин һеч бири өзүнү даһи адландырмамышдыр. Дүнја малында көзләри олмајан бу адамлар бөјүк мәфтунлуғла өз ишләрини көрмүшләр. Елә буна көрә дә онларын гәрибәликләри барәдә ләтифәләр, дејимләр, афоризмлар пејда олмушдур. Белә ләтифәләр вә дејимләр Нјутон, Ејнштейн, Һејзенберг, Лүтфи Задә барәдә дә вардыр. Мән мә’лум ләтифәләрдән јан кечиб Берклидәки Калифориија университетиндә профессор Лүтфи Задәин офисинин гапысы үзәриндә јазылмыш бир дејим үзәриндә дајанмаг истәјирәм. Вә өнчә ону дејим ки, ганы үзәриндә һәкк едилмиш: “Әкәр бурада јашамаг истәјирсәнсә, сән өз мәнини өлдүрмәлисән” дејимини башга бириси гурашдырмајыб, о, Лүтфи Задәјә мәхсусдур. Бу дејимлә о да Томас Алве Едисон кими даһилији јахын бурахмајыб әмәјә, зәһмәтә үстүнлүк вериб. Чохиллик тәчрүбәсиндән билиб ки, истә’дадла зәһмәт әкиздир. Вә чох тәбии ки, о, фикриидә јанылмајыб. Чүнки нәјә наил олубса һамысы дөзүмү, зәһмәти, инадкарлығы һесабына олубдур.

Мәгам дүшмүшкән ону да дејим ки, Томас Алве Едисон кими Лүтфи Задә дә нула биканә дејилдир. Пул дејәндә онун елми кәшфләриидән әлдә едәчәји зәһмәт һагғыиы нәзәрдә тутмуруг. Һәмин нәзәријјәләрин тәтбиг олундуғу мүәссисәләрә, ширкәтләрә, саһәләрә кәтирәчәји игтисади кәлири, сәмәрәни нәзәрдә тутуруг. Бу мәсәләдә алимин өзү дә дејиләнләрлә һәм-фикирдир: “Алим һәр шејдән өнчә кәшфинин чәмијјәт үчүн нә гәдәр кәрәкли олдуғуну билмәлидир. Чалышмалыдыр ки, етдији кәшф дүнјанын нараһатлығына јох, раһатлығына, фираванлығына, боллуғуна хидмәт етсии. Мәним кәшфләрим билаваситә бу хејир-хаһ ишләрә үнванлаиыб...”

Билдijимиз кими профессор Лүтфи Задәнин 1965-чи илдә мејдана кәлән вә Америка елми ичтимаијјәти тәрәфиндән сүкутла гаршыланан гејри-сәлис мәнтиг нәзәријјәси бир аз сонра, јә’ни 1980-чы илләрдә Јапон алимләри тәрәфиндән бөјүк марагла гаршыланды вә Јапонијада техника вә технолокијаја, еләчә дә елмә күчлү нүфуз етди. Јапонијанын онларла фирмаларында бу нәзәријјә фото, видеокамералар, палтарјујан машынлар, ваккум кимјатәмизләјичиләри истехсалында, автомобилләрин, гатарларын, сәнајә просесләринин идарә олунмасында кениш тәтбигини тапды. Һазырда “Умтачи”, “Митсубиси”, “Тошиба”, “Сони”, “Орисон”, “Конон”, “Риго”, “Саңју”, “Анесан”, “Һонда”, “Нек” вә онларла башга фирмалар Лүтфи Задә нәзәријјәсинин истехсалата коммерсија тәтбиги илә мәшғулду. Ајры-ајры фирма вә ширкәт рәһбәрләринин фикринчә бу нәзәријјәнин истехсалата тәтбигинин практики вә игтисади әһәмијјәти әвәзолунмаздыр. Ән өнәмли, диггәтәләјиг чәһәти исә одур ки, бу технолокија тәтбигини тапдығы сәһәләрдә көрүнмәмиш дәјишикликләр едир, мулти милјардларла кәлир кәтирир. Јапонијада “Панасоник”, “Квассар” ады алтында маллар истехсал едән “Митчусита” ширкәтиндә дејирләр ки, гејри-сәлис мәнтигии истехсалата тәтбигиндән сонра ширкәт 1991-1992-чи илләрдә милјардларла доллар мал истехсал едиб сатмышдыр. Вә бунун нәтичәсиндә “Митчусита” ширкәтинин иүфузу даһа да артмышдыр. Бир сөзлә бүтүн елми кәшфләрә, ихтиралара, технолокијалара еһтијатла јанашан вә чох шеји гәбул етмәјән Јапонија Лүтфи Задәнин гејри-сәлис мәнтиг нәзәријјәсини дәстәкләјән өнчүлләрдәндир. Вә алимин гејри-сәлис технолокијасы чох шеји өзүнә јахын бурахмајан бу өлкәдә чох популјардыр. Гејри-сәлис мәнтиг бу өлкәјә илк дәфә ајаг ачдығы дөврләрдә 3 миндән чох алим бөјүк һәвәслә онун истехсалата тәтбигинә гошулмушлар. Вә чох тезликлә гејри-сәлис мәнтиги мәишәт типли чиһазларын, електрик аваданлыгларынын һазырланмасы нәзәрдә тутулан лајиһәләринә әләвә етмишләр.

Јери кэлмишкән ону да дејәк ки, профессор Лүтфи Задәнин гејри-сәлис мәнтиг нәзәријјәси тәкчә Јапонияда дејил, дүнјанын бүтүн инкишаф етмиш өлкәләриндә мәшһурдур. Һазырда дүнјанын мүхтәлиф өлкәләриндә гејри-сәлис сөзләрини өзүндә бирләшдирән сәјсәз-һесабыз елми журналлар нәшр едилир. Һәмин журналларда алимин бу вә ја дикәр нәзәријјәси илә әлагәдар чохлу елми мәгаләләр дәрч олунур. Һесабламалара көрә гејри-сәлис мәнтиглә әлагәдар чохлу патент өз тәтбигини тапыб вә бир чоху да өз тәтбигини көзләјир. Ән гәрибә вә мараглы одур ки, әввәлләр гејри-сәлис технолокијаја скептикчәсинә јанашан Америка Бирләшмиш Штатлары узун илләрдән сонра тәзәдән она мүрачиәт етмәк мәчбуријјәтиндә галмышдыр. Инди Американын ИАСА, ЧЕНЕРАЛ, МОТОРС, ЧЕНЕРАЛ ЕЛЕКТРИК, МОТОРОЛА, ДУПАНТ, КОДАК кими мәшһур сәнајә сәһәләри гејри-сәлис технолокијадан кениш истифадә едиб бөјүк игтисади кәлир көтүрүрләр.

Бир сөзлә, профессор Лүтфи Задәнин дүнја елминә, дүнја истеһсалатына бәхш етдији интеллектуал төһфә әвәзсиздир. Она көрә дә алимин ады “Дүнјада ким вар?”, “Ким кимдир?” енсиклонедијаларына дүшмүшдүр. Лүтфи Задә дејәрди: “Дүздүр, гејри-сәлис мәнтиг ән’әнәви мәнтиг системиндән хејли чох уғур газаныб. Лакин бу һәлә бүтүн хәстәликләри сағалдан дәрмаи дејилдир. Һәлә о гәдәр мәсәләләр вар ки, адамлар, һәтта компүтерләр, машынлар, мәнтиги системләр онлары һәлл етмәк игтидарында дејилләр. Амма биз бу күн онлары јаратмаға гадирик. Күман едирәм ки, ајры-ајры өлкәләрдә елмин бу сәһәси илә мәшғул олан алимләр ону ирәли апарачаглар...”

Чох гәрибәдир ки, профессор Лүтфи Задә өз шәхси фәһминдә вә интуитив дүјумунда сәһв етмир. Һәгигәтәи инди дүнјанын инкишаф етмиш өлкәләринин һамысында онун нәзәријјәләринә бөјүк мараг вардыр. Һәтта бә’зи өлкәләрдә бу нәзәријјәләрин өјрәнилмәси вә тәтбиги илә әлагәдар елми мәктәбләр, лабора-

торијалар фəалијəт кəстəрир. Бу елми мəkтəблəрдə, лабораторијаларда минлəрлə алим чалышыр. Лутфи Задə нəзəријəсинин əјрəннлмəsi илə чидди мəшғул олан алимлəрдən бири дə Каиадаиын Торонто Университетинин профессору Бурхан Түрксəндир. Биз онуила Лутфи Задəнин чалышдығы мəшһур Беркли университетиндə гəјри-сəлис мəңтигə һəср олунмуш Бејнəлхалг елми конфрансда кəрүшдүк. Дүнја елм алəминдə сажылыб сечилən бу алим профессор Лутфи Задəни чох жүксək гиймəтлəндирирди. Онуила арамызда олмуш бу сəһбəти олдуғу кими нəзəринизə чатдырырам.

— Бурхан бəј, сиз профессор Лутфи Задə илə чохдан танышсыныз. Онуң һагтында нə дəјə билəрсиниз?

— Əфəидим, бу дүнјада Лутфи Задəнин кафасындан олмаз. Инди дүнјанын ишкүзар даирəлəринин адамлары онун кафасыны милјардларла, мулти-милјардларла дəјəрлəндириблəр.

— Бəs елə исə, онда нə үчүн она Нобел мұкафаты вермирлəр?

— Она кəрə ки, Нобелии севкисинə туш кəлиб...

— Анламадым. Бу нə олан мəсəлəдир, əфəндим?

— Чүнки Нобелин севдији гыз ријазийатчыја ашиг олуб она əрə кедиб. Бундан гəзəблənən Алфред Нобел тə'сис етдији мұкафатын ннзамнамəсиндə елмин ријазийат саһəсинə јер ајырмајыб...

Бу бир гəдəр күлмəли кəрүнсə дə һəгигəтдир. Амма бу да бир һəгигəтдир ки, дүнја елминə истигамəт верən алимлəри дəбдəбəли титулларла, мұкафатларла јох, дүнја елминə тəһфə етдиклəри əвəзсиз кəшфлəрлə севиб дəјəрлəндириблəр.



**ДАҺИНИН
МОИУМЕНТАЛ ПОРТРЕТИНӘ
ӘЛАВӘ ЧИЗКИЛӘР**

Бүтүн даһиләрдә инсанлары өзүнә чәкән гәрибә бир магнетизм олур. Онлар илк өнчә адамлары кәшфләри, сонра исә шәхси һәјатлары вә гәрибәликләри илә сәһрә салыб өзләринә чәкирләр. Әлбәттә, бу тәбии вә ганунаујғун һалдыр. Чүнки даһи Пифагор јалныз лајиһә, Нјутон формула, Павлов парлаг тәчрүбә демәк дејилдир. Онлар алим олмаздан өнчә инсандырлар, таледирләр, характердиләр. Елә буна көрә дә онларын чазибәсинә дүшмүш адамлар әввәлчә һәмин даһиләрин елми кәшфләринә мараг көстәрир, сонра исә шәхси талеләри вә гәрибәликләри илә марагланырлар. Чох тәбии ки, профессор Лүтфи Задә феноменинә дә белә бир күчлү мараг вардыр. Она көрә буну нәзәрә алыб алимин портретинә мүәјјән мә’нада тамлыг кәтирән әлавә чизкиләрлә, штрихләрлә зәнкинләшдирмәк истәјирик. Өзү дә бүтүн бунларын һамысыны конкрет заман вә мөкан контекстиндә, дүнја вә Америка фонунда етмәк нијјәтиндәјик. Чүнки бунун объектив сәбәбләри вар. Ахы, гејри-сәлис мәнтиг нәзәријјәсинин әсасыны гојан бу нәһәнк алим бүтүн дүијаја мәхсусдур. Елә бу сәбәбдәндир ки, бүтүн варлығы илә бејнәлмиләлчи олан профессор Лүтфи Задә һеч чүр ирги ајры-сечкилији хошламаырды. Милләтчиликдән сөз дүшәндә һәмишә дедији сөзләри ејни илә тәкрарлајырды: “Һәјатда бу проблемдән дә вачиб проблемләр вардыр. Мәсәлә онда дејил ки, мән америкалыјам, азәрбајчанлыјам, түркәм, мексикалыјам, иранлыјам, русам вә јахуд башга

милләтин нүмајәндәсијәм. Мәсәлә ондадыр ки, мән бу милләтләрин нүмајәндәләри илә, мәдәнијјәтләри илә јахындан танышам вә онларын арасында өзүмү чох јахшы һисс едирәм. Бу халгларын мәдәнијјәтләри даим мәнә мә'нәви зөвг верир, интеллектими зәнкин-ләшдирир”.

Чох гәрибәдир ки, онун дүшүнчә тәрзиндә өзүнү габарыг бүрузә верәнләр гејри-сәлис мәнтиг нәзә-ријјәсиндә бүтүн ајдынлығы илә көрүнүр. Буну ајры-ајры алимләрин, мүтәхәссисләрин сөјләмәләриндән, ејһамларындаи да һисс етмәк олар. Бу бахымдан профессор Бүрһан Түрксәнин фикирләри хүсусилә мараглыдыр. Профессор Бүрһан Түрксәнин фикринчә Лүтфи Задәнин нәзәријјәси әслиндә мүасир диндир, чүнки о, мүтләг һесаб олуна нә варса, һамысыңы рәдд едир: мүтләг мә'нада ағ рәнк јохдур, мүтләг мә'нада гара рәнк јохдур, мүтләг мә'нада сыфыр јохдур. Мүтләг мә'нада ваһид јохдур. Мүтләг мә'нада јалан јохдур, мүтләг мә'нада һәгигәг јохдур. Екстремизмин, мүтләгијјәтин, тоталитаризмин һагсызлығы вә әсассызлығы бундадыр. Демәли, бу мә'нада социал аспектдә, екстремизм, мүтләгијјәтчилик, тоталитаризм дә мүтлә. ола билмәз. Әдәбијјат, инчәсәнәт, гуманитар елмләр сәвијјәсиндә бу һуманист фикирләр тарихән тәлгин едилиб вә һарадаса сүбута да јетирилиб. Лакин һеч вахт белә ријази шәкилдә дәгиг әсасландырылмајыб...

Бу јердә һаглы бир суал ортаја чыхыр: көрәсән дүнја шөһрәтли алим дүнјаја, адамлара бу спектрдән, бу параметрдән бахмағы һарадан вә нечә әхз етмишдир? Чаваб бирмә'налыдыр: сөзсүз ки, о, бу бахышы, бу дүшүнчә тәрзини јашадығы мүһитдән, бир дә өзүнүн јаратдығы неотодоксал гејри-сәлис мәнтиг нәзәријјә-синдән әхз етмишдир. Амма чох гәрибәдир ки, јашадығы ајры-ајры мүһит онун ган јаддашына өз “сығалыны” чәкә билмәмишдир. О, бүтүн мөғамларда азәрбајчанлы олараг галмышдыр. Вә бүтүн мөғамларда азәрбајчанлы олмасы илә фәхр етмишдир. һәтга ән али ели мәчлисләрдә, кур јерләрдә буну чох инчәликлә

нəзərə чатдырмаға чалышмышдыр. Бунунла əлагəдар шаһиди олдуғум бир нечə мəгамы кəз өнүндə чаиландырмаг истəјирəm.

Јахшы јадымдадыр 1996-чы илин ијун ајында алимин чалышдығы Берклидəки Калифорнија университетиндə гејри-сəлис мəнтиг нəзəријəсинə һəср олунмуш Бејнəл-халг елми конфранс кечирилирди. Һəмин конфрансда дүнјанын инкишаф етмиш өлкəлəринин əн мəшһур алимлəри иштирак едирдилər. Конфранс кечирилən салон ағзыначан адамла долу иди. Һəтта чохлу ајаг үстə дајананлар варды. Чүнки профессор Лүтфи Задə чыхыш етмəли иди. Һəмин конфрансын гəбул едилмиш гадасына кəрə профессор Лүтфи Задə чыхыш етмəздən əввəl мүтлэг онун тəрчүмəји-һалы охунмалы иди. Бу дəфə дə белə олду. Онун тəрчүмəји-һалыны охујан дəјəндə ки, профессор Лүтфи Задə Азəрбајчанда, онун најтахты Бакыда анадан олуб, бə'зи коифранс иштиракчылары диксиниб тəəччүблəндилər. Һəтта бу адлары илк дəфə ешидилрлəрмиш кими һəјрəтлə бир-биринин үзүнə баханлар да олду. Дəфəлəрлə белə сəһнəлəрлə үзлəшən Лүтфи Задə мəсəлəнин иə јердə олдуғуну анлајыб һəмишəки кими јенə дə Азəрбајчан вə онун најтахты һаггында əтрафлы мə'лумат верди. Һəтта хəритəдə дə Азəрбајчаны, Бакыны кəстəриб гыса енсиклопедик билки верди. Белə мəгамларла бир аз сонра Алманија Федератив Республикасынын Зикен вə Висбаден шəһəрлəриндə кечирилən Бејнəлхалг елми конфрансларда да үзлəшдик. Амма Берклидə олан бир сəһнəни һеч чүр унуда билмирəm.

Берклидəки Калифорнија университетинин 40-50 метрлијиндə јығчам ресторанлар комплекси јерлəширди. Бурада ајры-ајры өлкəлəрдən кəлмиш иш адамларынын ресторанлары гəрарлашмышды. Профессор Лүтфи Задə демək олар ки, бүтүн гонагларыны бурада гəрарлашмыш корејалыларын ресторанына дə'вəт едирди. Бунун објектив сəбəблəри варды. Һəдсиз фото һəвəскары олан профессор Лүтфи Задə корејалыларын ресторанында реклам едилирди. Өзү дə чох мараглы

формада. Ресторанын онун үчүн ажрылмыш диварында өнчө өзүнүн ири портрети, һәмин портретин алтында жыгчам тәрчүмеји-һалы, сонра исә ажры-ажры вахтларда чәкднји Америка Бирләшмиш Штатларынын президентләри Труменни, Рузвелтин, Никсонун, дүнјанын мәшһур елм хадимләринин, Беллманын, Каллманын, Русијанын кечмиш ичтимаи-сијаси хадимн Керенскинин, ријазижјатчы Колмагоровун, виоленчалан Рас-троповичин, актриса Галина Вишневскајанын ири портретләри сыраланмышды. Бу гејри-ади сәрки илк андан бура кәләнләрин диггәтини өзүнә чәкир. Беләликлә Лүтфи Задә феноменинә олан мараг даһа да артыр. Һәмин меґамда дөнә-дөнә алимин тәрчүмеји-һалы чө-зәләннр. Азәрбајчандан, онун пајтахты Бақыдан, Бақы нефтиндән сөз ачылыр. Вә бунун фонунда Азәрбајчан кениш реклам вә тәблиғ олунур. Азәрбајчаны, Бақыны танымајанлар профессор Лүтфи Задәнин фонунда јаваш-јаваш һәм Азәрбајчаны, һәм дә Бақыны танымаға башлајырлар. Профессор Лүтфи Задә бу шүүралты тәблиғаты о гәдәр садә вә тәбии едирди ки, һамы тәрәфиндән марагла гаршыланырды.

Садәликлән, тәбииликлән сөз дүшмүшкән ону да дејәк ки, профессор Лүтфи Задә олдуғча тактики адам, һәр шејин јерини јахшы билән бир чентлмен иди. Елә бу сәбәбдәндир ки, о, көрүшдүјү, үнсијјәтдә олдуғу адамларын јаддашында олдуғу кими галыб.

Чәппәт Сәлимова (Лүтфи Задәнин халасы гызы, театр режиссору):

— Мәним һәјатымда әфсанәләр чох олуб. Онлардан бири исә көрпәликлән олмаса да, һәлә ушағлыгдан мәни даим мүшајиәт едибдир. Бу әфсанә Лүтфинин атасы Рәһим дајы илә бағлы иди. Лүтфинин ким олдуғуну, һансы көк үстә дајандығыны билмәк үчүн онун өзүндән јох, атасы Рәһим дајыдан башламағ истәјирәм.

Рәһим дајы чох ишкүзар вә һәјатсәвәр бир адам иди. О, амамын бачысы Фаина халаја евләнәндә онун бүтүн аиләсини, нәнәмизи вә мәним амамы да бир нөв чөһиз

көтүрмүшдүр. Һәтта анам әрә кедәндә дә бу “клан” бир јердә јашамагда давам едирди вә һәмин “клан”ын башчысы Рәһим дајы иди. Сөһбәтдән көрүндүјү кими бу аилә кланы мөһкәм, сәмими вә шән бир аилә олубдур. Бакыдакы күчөләрин, мағазаларын, ресторанларын адлары (“Олчински”, “Торксин”, “Көһнә Авропа”) Рәһим дајынын ады илә бағлы иди. Рәһим дајы бурадан шеј-шүј алыб, Мирзә Рәһим бурада филан һадисәни гејд едиб, биз бурада олмушуг вә саир...

Мәнә белә кәлир ки, Рәһим дајы аиләси илә, нәиәмлә бирликдә Ирана көчәндән сонра шән, хошбәхт һәјат мөфһуму да онларла јанашы гејб олунду. Доғрудур, онларын кедиши бизим үчүн чох чәтин бир дөврә тәсадүф етди. Артыг дөһишәтли 30-чу илләр, Бағыровчулуг, Берија дөврү башланырды. Онун ардынча исә мұһарибә, ачлыг, өлүм кәлирди. Сөзсүз ки, белә шәраитдә севинмәк, шадланмағ мүмкүн дејилди. Буиа көрә дә Рәһим дајынын сурәти, онун харичи маркалар јапышдырылмыш мәктублар, фотошәкилләр көндәрмәси вә Танја халанын бағламалары мәнә әфсанә кими көрүнүрдү. Валидејиләрим даим онун һаггында данышыр вә хатырлајырдылар. Сон дәрәчә ағыллы вә дәрин мө’луматлы, мөзәли ләтифеләр һәвәскары, гадынлара јахындан бәләд олан вә онлары гијмәтләндирмәји бачаран, хејрхаһ, сәхавәтли Рәһим дајы “һәјат бајрамы” үчүн јаранмышдыр. Бизим Монтин күчәси 74 нөмрәли евимиздә (әввәлләр Асија, инди исә Әлөвсәт Гулијев күчәси—М.С.) санки онун хошбәхт вә хејрхаһ руһу һәлә дә јашајырды. Онун ләтифеләри, атмачалары һәтта о көчүб кетдикдән сонра да 10 иликләр боју бизим евдә сәсләнирди.

Мұһарибә, ачлыг дөврү иди. Биз исә шән вә хошбәхт Мирзә Рәһимин, Танја халанын вә Лүтфинин екзотик тәбиәт фонунда чәкдирдикләри фотошәкилләри вә мәктублары алырдыг. Доғрусу бу ушаглыгда мәнә нағыл кими көрүнүрдү. Онларын тәбәссүмү вә севинчи бизим һәјатымызла тәзад тәшкил етмирди. Јох, әксинә, фотошәкилләрдән бизә бахан сурәтләр санки

дејирдиләр: “Үмидинизи итирмәјин, һәр шеј јахшы ола-
чаг, биз сизинләјик”, демәли һеч дө һәр шеј итирил-
мәјиб.

Аиләләрин бир-биринә бағлылығы, мөһәббәти јә-
гин ки, чох күчлү олмушдур. Чүнки Бағыров режиминә,
гадагалара вә башга дөһшәтли нәтичәләрә бахмајараг
онлар јазышмаларыны давам етдирир вә әләгәни
кәсмирдиләр. Лакин илләр өтдүкчә Мирзә Рәһим
һаггында әфсанә бир гәдәр сөнүкләшди вә Лүтфи Задә
һаггында башга бир әфсанә кетдикчә даһа парлаг
шәкилдә тәзаһүр етмәјә башлады. Биз ушағлыгдан ону
Лүтик дејә чағырырдыг. Анам мәнә јахшы гираәт
габилијјәтини ашыламаг истәдији вахт әфсанәви Лүтик
мәним үчүн јеканә нүмунә олду. Тәсәввүр един ки, о, 6-
7 јашында “Бөјүкләр үчүн” роман охумушдур. Мән
һәтта һәмин романын адыны да хатиримдә сахла-
мышам. Мүәллифини унутдуғум һәмин роман “Раввин
вә фаһишә” адланырды. Јадымдадыр, јашлылар күлә-
күлә бу романдан иә баша дүшдүјүнү Лүтиктән
сорушанда о, көзүнү дө гырпмадан романын мәзмунуну
мүфәссәл шәкилдә онлара данышды. Балача ушағын
дилиндән бу сөzlәри ешитмәк чох күлмәли иди. Даһа
сонра мәктубларда мөвсүмә ујғун олараг каһ ағ, каһ
гара шлјапа кејмиш, гәшәнк кәнч бир оғланын чохлу
фотошәкилләрини алмаға башладыг. Бу шәкилләри о,
машынын јанында көзәл гызларла биркә дајанмыш
һалда чәкдирмишди. Һисс едирдик ки, онда Рәһим
дајыдан галма нәсә вардыр. Демәли, артыг бизим үчүн
әлчатмаз олан “һәјат бајрамы” Лүтикин тимсалында өз
давамыны тапмышдыр.

Талә елә кәтирди ки, Лүтик Америкаја кетди. Нәнәм
исә Теһранда вәфат етди. Рәһим дајы Фанја хала илә
бирликдә Лүтикин јанына Америкаја көчдүләр. Бундан
сонра јени овгатда мә’луматлар, хәбәрләр кәлмәјә
башлады. Онлар севинчлә јазырдылар: “Лүтик Амери-
канын ән кәнч профессорудур”. Биз исә севинчимизи
онларын севинчинә гатыб чаваб верирдик: “Биз
Американын ән кәнч профессору Лүтиклә фәхр еди-

рик". Алдығымыз мәктубларын бириндә буна чаваб олараг билдирилди: "Гәрибәдир, сиз фәхр едирсиниз. Амма фәхр етмәк аздыр, мат галмаг кәрәкдир!".

Даһа сонра исә Лүтик һаггында Америкадан даһа үрәкачан хәбәрләр кәлмәжә башлады: көзәл арвалды, гәшәнк ушаглары — оғлу вә гызы вар. Ајры-ајры өлкәләрә сонсуз сәфәрләр, мұкафатлар, даһа нәләр-нәләр... Мән баша дүшүрәм вә билирәм ки, һәтта орада — Америкада да һеч дә һәр шеј асан олмајыр. Бөјүк чәтинликләрлә, проблемләрлә, кәркинликлә, сағламлығыны итирмәклә баһа кәлир. Лакин әфсанә јәгин ки, елә белә олмалыдыр.

Сонрадан Лүтики, һазырда даһи алим Лүтфи Задәни таныдыгдан сонра мән баша дүшдүм ки, онун гејрисәлис мәнтиг нәзәријјәси кими даһијанә кәшфи, јашадығымыз дүнјанын бирмә'налы олмадыгы барәдә идеја, һәр һансы еһкамы, һәр һапсы мүтләгилији мәһв едән нәзәријјә дә елә һәмин Рәһим дајы һаггында әфсанәдир. Онун кениш дүнјакөрүшү, онун хејр-хаһлығы, онун һамыны севмәк, севиндирмәк вә гәбул етмәк бачарыгы һаггында әфсанәдир. Демәли, бајрам давам едир.

Мәним һәјатымда әфсанәләр чох олуб. Лакин "һәјат бајрамы"ны тәсдиг едән әи керчәк, ән хошбәхт вә ән көзәл әфсанә исә бу иди.

Исмајыл Ибраһимов (академик): Јахшы јадымладыр, 1965-чи ил иди. О вахтлар мән Азәрбајчан Дөвләт Нефт вә Кимја Институтунун (индики Дөвләт Нефт Академијасынын) ректору идим. Күнләрин бир күиү Одесса шәһәриндә автоматик идерәетмә проблемләринә һәср олунмуш Бејнәлхалг елми конфраһса дә'вәт алдым. Мәнимлә бәрабәр профессор (сонралар академик) Тофиг Әлијев, профессор Әскәр Абдуллајев (сонралар академијанын мүхбир үзвү) вә елмләр һәмизәди Мухтар Асланов да бу нүфузлу елми мәчлисә дә'вәт олунмушдулар. Биз вә'дәләшиб дә'вәтнамәдә көстәрилән вахтдан бир күн әввәл Одессаја јола дүшдүк.

Одессада мә'лум олду ки, бу бејнәлхалг елми кон-
франс Гара дәниздә Одесса-Батуми истигамәтиндә үзән
“Адмирал Нахимов” теплоходунда кечириләчәк. Бу
хәбәр бизи чох севиндирди. Она көрә севиндирди ки,
һәммин елми конфранс әввәлки ән'әнәви конфранс-
лардан тамамилә фәргли иди. Һәм дә бир нөв тәбиәт
гојнунда кечирилирди. “Адмирал Нахимов” теплохо-
дунда ики минә јахын адам варды. Онлар бурада
охунан елми мә'рузәләрә чох дигәтлә гулаг асырдылар.
Јадымдадыр, учабојлу, сачы төкүлмүн шүвәрәк бир
оғланы тәгдим едиб дедиләр ки, инди дә сөзү Америка
Бирләшминш Штатларындан кәлмиш, амма әслән
Бакыдан олан профессор Лүтфи Задәјә веририк. Нә
кизләдим, “әслән Бакыдан олан” ифаләси елә о саат
мәним диггәтими өзүнә чәкди. Лүтфи Задә ады вә
сојалды илә тәгдим олуан һүндүрбојлу шүвәрәк оғлан
“Образын дәрк олунмасы” мөвзусунда елми мә'рузә илә
чыхыш етди. Мә'рузә чох бөјүк марагла гаршыланды.
Чүнки о вахта гәдәр адамлар һәммин мөвзуда белә
мараглы елми мә'рузә ешитмәмишдиләр.

Профессор Лүтфи Задә елми мә'рузәсини гурта-
рандан сонра она јахынлашдыг. Бакыдан олмасы илә
әлагәдар она бә'зи суаллар вердик. О, бизимлә тәмиз
рус дилиндә данышмаға башлајыб Бакынын күчә вә
хијабанларынын адларыны садалады. Бу бизи чох
севиндирди вә биз үч нәфәр азербайжанлы Лүтфини
“Адмирал Нахимов” теплоходунда чај сүфрәси арха-
сына дә'вәт етдик. Сөһбәт узандыгча узанды. О, дөнә-
дөнә Бакыны, онун дәниз саһили булварыны, Беш-
мәртәбәни, Асија күчәсиндә гәрарлашмыш евләриндә
кечмиш ушаглыгыны хатырлады. Беләликлә, биз тез-
ликлә бир-биримизә исиинишдик вә тәдричән гајнајыб
гарышдыг. Бундан сонра мән Лүтфини вә онун һәјат
јолдашы Фаинаны Бакыја гонаг дә'вәт етдим. Вахт-
ларынын мөһдуд олмасы, виза мүддәтинин баша чат-
масына бахмајараг Лүтфи о саат бу тәклифи мәм-
нунијјәтлә гәбул етди. Беләликлә биз алты нәфәр —
мән, Тофиг Әлијев, Әскәр Абдуллајев, Мухтар Асланов,

Лүтфи Задә вә онун һәјат јолдашы Фаина Задә Бакыја кәлдик. Кәлән кими о вахтлар Республика Елмләр Академијасынын президенти ишләјән Заһид Хәлиовла әләгә сахлајыб Америкадан азәрбајчанлы алим гонағымыз олдугуну дедим. Вә хаһиш етдим ки, бизи бирликдә гәбул етсин. Академија президентинин көстәриши илә көрүш вә гәбул дүзәлдилди. Республиканын сајылыб сечилән алимләри илә Лүтфи Задәнин көрүшү кечирилди. Һәмин көрүшдә Лүтфи Задә илк дәфә өзүнүн гејри-сәлис мәнтиг нәзәријјесинин адыны чәкиб елми мә'рузә илә чыхыш етди. О вахтлар бу нәзәријјә барәдә һеч ким һеч нә билмирди. Амма буна бахмајараг алимин чыхышы ријазијјатчыларымызда бөјүк мараг доғурмушду. Һәтта јадымдадыр ки, һәмин нәзәријјә илә әләгәдар Москванын вә Бакынын дәвләт төһлүкәсизлик органларынын нүмајәндәләри Лүтфи Задәни гарабагара изләјирдиләр. Һәмин нәзәријјә космик учушлар үчүн һәддән зијадә әһәмијјәтли олдугуна көрә онун бир нүсхәсини әлә кечирмәк истәјирдиләр. Бу мәгсәдлә онун һәјат јолдашы Фаинаја мүхтәлиф тәклифләр едилирди. Лакин һәр дәфә дә әлләри боша чыхырды.

Лүтфи Задә о вахтлар 24 саат Бакыда гала билди. Бу мүддәт әрзиндә ушағлығы кечән евләринә баш чәкди. Бакынын көркәмли јерләриндә олду. Нефт вә Кимја Институтунун алимләри илә көрүшүб онларын гаршысында чыхыш етди. Беләликлә бизим достлуг әләгәләримизин бүнөврәси гојулду. Лакин сонралар кеткәл олмадығына көрә әләгәләримиз итди. Онунла јалныз бир дә 1996-чы илин ијун ајында Алманија Федератив Республикасынын Зикен шәһәриндә кечирилән Бејнәлхалг елми конфрансда көрүшә билдик. О, о гәдәр дә дәјишмәмишди. Јахшы һафизәси олдугуна көрә мәни о саат таныды вә бөјүк мәһәббәтлә 1965-чи илдә Одессада вә Бакыда олан көрүшләримизи хатырлады.

Лүтфи Задә олдугча садә, садә олдугу гәдәр дә мүдрик адам иди. Фикир вермишдим, о, һәмишә хејирхаһлыға, кимәсә әл тутмаға, арха олмаға чан

атырды. Көрүнүр бу онун кеиетик ган жадлашындан, азәрбајчанлы олмасындан ирәли кәлирди.

Чорч Клир (профессор): — Јахшы јадымдадыр, 1975-чи илдә Киотода Бирләшмиш мүәссисәләрин жығынчағы кечирилирди. Јығынчагдап сонра Лүтфи, мәним һәјат јолдашым Милена, гызым Чејн вә мән кичик бир Јапон ресторанына кетдик. Бурада биз бир нечә јапон хөрәји сифариш етдик. Лүтфи исә ади бир спагетти илә кифажәтләнди.

Јәмәкләр пайланды, амма Чејн өз нимчәсинә чәкилмиш екзотик хөрәји көрөндә, үз чизкиләри дәјишди вә көзләрини Лүтфинин әлиндә тутдуғу спагеттијә зилләди. Һәдән зијадә һәссас вә тактики олан Лүтфи о саат ушағын вәзијјәтини баша дүшүб јәмәкләрини дәјишдирмәји тәклиф етди. Гызым бир һимә бәндмиш кими утаныб чәкинмәдән Лүтфи илә разылашды.

Гызымын о вахт он бир јашы варды. Инди артыг о бөјүјүб, өзүнүн айләси, ушагла­ры вар. Лакин индијә кими Лүтфинин о хејирхаһлығыны һеч чүр утуда билмир.

Лүтфи илә бағлы даһа бир марағлы әһвалат данышмағ истәјирәм. 1981-чи ил иди. Америка шәһәрләринин бириндә үмуми системләрин тәдгигат чәмијјәтинин иллик жығынчағы кечирилирди. О вахт мән чәмијјәтин президенти кими конфранс зијафәтиндә нитг сөјләмәлијдим. Мәним нитгим хүсуи бир мөвзуја: системләрин метадо­локијасы мөвзусуна һәср олунмушду. Бу саһә илә фасиләсиз мәшғул олдуғума көрә јарычидди, јарызарафат мәни системләрин методолокијасы үзрә чемпион адландырырдылар.

Јахшы јадымдадыр, нитгимә башламамышдан әввәл бир нечә техники проблем ортаја чыхды. Нәдәнсә микрофон вә прожектор һеч чүр ишә дүшмәк истәмирди. Һисс олунурду ки, һарадаса насазлыг вар. Әлләшиб вурушмағымыза бахмајарағ бу проблеми арадан галдырмағ чох чәтин олду. Елә буна көрә дә мәним кефим бир балача позулду. Һәмин мөғамда салондан Лүтфинин сәси кәлди: “Проблеми һәлл етмәк истә-

жирсинизэ системлэрин методолокијасындаи истифадеэ един”.

Лашло Т.Коши (Мачарыстан): — Узун мүддэт тәрәддүд етмәјимә бахмајараг 1973-чү илдә гејри-сәлис мәнтиг сәһәсиндә тәдгигатлара башладым. Иш елә кәтирди ки, бундан бир ил сонра профессор Лүтфи Задә мүһазирә охумаг үчүн Мачарыстана кәлди. Бу мәни чох севиндирди. Амма епидәндә ки, мәни она мүшајиәтчи тә’јин едибләр севинчим бирә-беш артды.

Билирсинизми нијә севинирдим? Она көрә севинирдим ки, Лүтфи Задә һәддән зијадә мараглы, һәм дә хејрхәһ адам иди. Елә бил хејрхәһлыг онун ганына, чанына һопмушду. Гәрибә хасијјәти варды, чалышырды сәни нәјәсә һәвәсләндирсин, истигамәтләндирсин. Бизим биркә кечирдијимиз күнләрдә дә белә олду. О, елми ишимлә таныш олдугдан сонра мәнә үрәк-дирәк вериб онун перспективли олдуғуну, мүтләг баша чатдырмағымы төвсијә етди. Онун белә инамла данышмасы бир нөв мәним үчүн допинг олду.

Јадымдадыр, биз биркә ишимизи баша чатдыранда о, мәнә гырмызы рәнкли бир бојунбағы һәдијјә етди. О вахтлар Мачарыстанда белә консерватив рәнкли бојунбағы һәдијјә етмәк дәб дејилди, һәм дә гејри-ади бир шеј иди.

Сонралар, мән о бојунбағыиы гејри-сәлис мәнтигә һәср олунмуш бир нечә конфрансда тахдым. Һәтта тәләбәләримә мүһазирәләр охујанда да ара-сыра ону тахмаға башладым. Сән демә бу бә’зи тәләбәләрин диггәтиндән јайынмајыб.

Һеч јадымдан чыхмаз, о вахтлар һәр семестрин ахырында аноним сурәтдә мүәллимләрин охудуғлары мүһазирәләр барәдә тәләбәләрин рә’ји өјрәнилирди. Мәнимлә әлагәдар да белә бир кизли сорғу кечирилмишди. Бир тәләбә мәним һагғымда белә јазмышды: “Сизин дәрсләриниз һәгигәтән мәним чох хошума кәлди. Тохундуғунуз проблем һәддән зијадә мараглыдыр. Лакин сиз гәрибә рәнкли бојунбағыны тахандан мән көзүмү һеч чүр ондан чәкә билмирәм.

Елэ бу сәбәбдән дә сизии данышдығыңыз нәзәријә мәнә чатмыр”.

Рафиг Әлијев (профессор, Азәрбајчан): — Лүтфи Задә бүтүн дүнјаја мәнсуб олса да азәрбајчанлылыг һәмишә онун ганындајды. Бунунла әлагәдар өзүмүн шаһиди олдугум ики мәгамы көз өңүндә чанландырмаг истәјирәм.

1989-чу ил иди. Американын Сиетл шәһәриндәки Вашингтон университетиндә гејри-сәлис мәнтиглә әлагәдар үмүмдүнја конгреси кечирилирди. Конгресин јекун ичласында беш нәфәр апарычы алим, о чүмләдән Лүтфи Задә чыхыш едиб гејри-сәлис мәнтигин кәләчәк инкишаф јолларыны мүәјјәнләшдирмәли иди. Мән конфранс салонунда 16-чы сырада отурмушдум. О, рәјасәт һеј’әтиндәп дүшүб узун јол кечәрәк мәнә јахынлашды вә 6-чы нәфәр кими чыхыш етмәјими тәклиф етди. Тәбии ки, мән разылыг вермәдим. Мәним имтина етмәјимә бахмајараг о, икинчи дәфә јахынлашыб тә’кид етди. Артыг мән чыхыш етмәјә билмәздим.

Буна охшар бир һадисә дә 1995-чи илдә Алманијанын Аһен шәһәриндә кечирилән Бејнәлхалг елми конгресдә баш верди. Һәмишәки кими јепә дә конгресин фәхри сәдри профессор Лүтфи Задә иди. Адәти үзрә јенә тәрчүмеји-һалы охунуб елми мә’рузә етмәк үчүн сөзү она вердиләр. О, бир саат давам едән мә’рузәсинә јекун вурандан сонра үзүнү салондакылара гутуб деди: Бизим бу конгресдә профессор Рафиг Әлијев дә иштирак едир. Сәһбәти давам етдирмәк үчүн сөзү она верирәм.

Бу гәфил мүрачиәтдән мәи чашыб галдым. Чүнки белә мәгамларда һеч ким етиканы позуб чыхыш етмир. Амма нәдәнсә о, мәним чыхыш етмәјими истәјирди. Дүздүр, мәчбур олуб чыхыш етдим. Амма узун мүддәт: “Көрәсән профессор Лүтфи Задә о мәгамда нијә белә етди?” суалы мәнә диңчлик вермәди. Сонралар баша дүшдүм ки, бу дедикләрим бир нәфәрин елми нүфузундан даһа чох Лүтфи Задәнин азәрбајчанлылыгындан ирәли кәлирмиш. Даһа дәгиг десәк, о, бу

мө'тәбәр елми мәчлисдә тарихи вәтәниндәи олан сојдашыны дүнјанын апарычы алимләри илә чијин-чијинә дајандығыны нүмајиш етдирмәк имиш.

Бренд Реји: — Мән Лүтфи Задә илә илк дәфә 1970-чи илдә таныш олмушам. О вахтлар о, чаван, утанчаг, садә вә мәним кими танынмамыш бир шәхс иди. Ја-дымдадыр, бир дәфә онуила чалышдығы университетин кафедрасында көрүш тә'јии етмишдик. Вә'дөләш-дијимиз вахты кафедрасына јахынлашанда мәним үчүн һазырлаиыб гаиы үзәринә вурулмуш јазы дигтәтими чөлб етди: “Мәни бағышла вә ад күнүмү јадындан чыхарт. Хаһиш едирәм, һансыса бир саһилјаны ресто-ранда көрүшәк”.

Ад күнү кечәсиидә ону көрмәјимдән чох бөјүк ләззәт алдым. Бу елә бир ләззәт иди ки, һәтта деликатес һесап едилән вә о кечә јејилдикчә јејилән хырда дәниз хәрчәнкиндәи дә о ләззәти көрмәмишдим.

Мәһәммәд Чәмшиди (профессор, АБШ): — 1990-чы илин ијул ајында Канадаиы Ванкувер шәһәриндә “Роботлар вә истеһсалат” адлы Бејнәлхалг симпозиум кечирилирди. Бу симпозиума мән сәдрлик едирдим. Лүтфинин бу симпозиума кәлиб-кәлмәмәси суал ал-тыида иди. Чүнки һәмин вахты онун Јаионијаја да сәфәри варды. Әкәр кәлсәјди белә ачылышда иштирак едиб бир иечә саатдан сонра Јапоиијаја учмалы иди. Фикирләшдијимиз кими дә олду. Вахтынын мөһдуд-луғуна бахмајараг о, симпозиумун ишиндә һәм иш-тирак, һәм дә чыхыш етди.

Хатырладым ки, Лүтфи иштиракчылар вә чыхыш едәнләр арасында ән вачиб нүфузлу шәхс иди. Она көрә дә мән ону кениш тәгдим етмәк мәчбуријјәтиидә галдым. Лүтфини тәдим едәрәк дедим: “Лүтфи Задәнин миллијјәти онун елми нәзәријјәси кими бир нөв гејри-сәлисдир. О, Азәрбајчанда — Баки шәһәриндә анадан олуб. Демәли, о, азәрбајчанлыдыр. Атасынын аилә шәчәрәси Иранла бағлы олдуғуна көрә 10 јашында валидејнләри илә бирликдә Иранын пәјтахты Теһрана көчүб. Демәли, о, һәм дә “иранлы”дыр.

Лүтфинин анасы русдур, белә чыхыр ки, она рус да демәк олар. О, Техран университетинин електрик мүнхәндислији факүлтәсини битирдикдән сонра АБШ-а кәлиб Массачусетс Технолокија Институтуну вә Колумбија Университетини битириб, Америка вәтәндашы олуб. Белә чыхыр ки, артыг о, америкалыдыр. Ишә бир бах, ниди онуи гејри-сәлис мәнтиг нәзәријјәси кедиб Јапонијаја чыхыб. Елә буна көрә дә артыг јапонлар ону биздән төләб едирләр”.

Синди Мејсон (АБШ):—Илк дәфә Лүтфи Задә илә таныш олаида мәним 24 јашым варды. Мән о вахтлар Девис шәһәриндәки Калифорнија университетинин бирләшмиш Едвард Теллер мәктәбинин тәтбиғи елмләр факүлтәсини битирмишдим. Лүтфиин төләбәләриндән бири, Роланд Чонсон мәним елми мүшавирим иди. Роланд Чонсон 1969-чу илдә Берклидәки Колифорнија Университетини битириб “Семантик шәбәкәләр” адлы мүрәккәб бир мөвзу үзәриндә ишләјирди. Тез-тез Лүтфидән хаһиш едирди ки, о, бир нечә мүнһазирә охусун. Нәһајәт, Лүтфи буна разылыг верди.

Иш елә кәтирди ки, бир дәфә мүнһазирәдән сонра мән Лүтфи Задәјә тәгдим едилмәк шәрәфинә наил олдум. О, хүсуси бир манера илә папағыны чыхарыб әлими әлине алды. Башыны әлимин үстүнә әјиб тә’зим етди. Бунун ардынча сәмими шәкилдә деди: “Мәним әзизим, бу кедишлә сән чох узаға кедәчәксән”. Бу дејиләнләрин һәгигәт олачағына бир о гәдәр инамым олмаса да онун һәмин сөzlәри мәндә хош тәәссүрат ојатды.

Лүтфи Задә һәм гәрибә, һәм дә мәзәли адамды. Бир дәфә мән онун етдији әи мәзәли бир һадисәин шаһиди олдум. Бу мәзәли һадисә онун гараж сатыш нөгтәләриндән алыб мүнһазирәләриндә истифадә етдији автомобил антеналары илә әлагәдардыр. Јадымдадыр, о, инсанын рефлексләри мөвзусунда мүнһазирә охујурду. Бунунла бағлы лөвһәнин јанында дајаныб әлиндә тутдуғу узун антенна илә дивара проексија едилмиш материаллары көстәјирди. Антенанын узунлуғу 71\2

фут оларды. Аудиторија үчүн бу чох мараглы вә гәрибә сәһнә иди. Ән мазәли мәгам исә о иди ки, о, лөвһәдән үзүнү бизә чевириб мұһазирәсини давам етдирирди. Бунунла јанашы һәмийи антенаны дивардакы экрана тушлајараг бизә бахырды. Алимин мұһазирәси илә һәркәти органик вәһдәт тәшкил едирди. Әјани шәкилдә әсл инсан рефлексләри баш верирди.

Күнбәкүн о, мәним көзләримдә, демәк истәмәздим, чох гәрибә бир инсан кими көрүнүрдү... Тез-тез о, гејри-ади вәзијјәтләр јарадырды. Јадымдадыр, о, бел чантасы тахырды. Әлбәттә, сәһбәт о үздән бағланан вә белдән асылаи чаитадаи кедир. Аудиторијада биринчи дөфә ону көрөндә, бирчә дәнә бел чантасы тахмышды вә чанта үзәриндә ики һесаблајычы машын үчүн јер вар иди. Бу чанта кет-кедә башга әшјаларла зәнкинләшмәјә башлады. Јујучу, липтон чајы, әл тәмизләјән кағыз-лары, исти су вә нәләр, нәләр...

Күнләр өтдүкчә онун бел чанталары да чохалырды. Беләликлә, ахырда о, ики бел чантасы тахмалы олду. Мәнә белә кәлирди ки, орада даһа үч балача һесаблајычы машын үчүн дә чанта вардыр. Һәтта бәлкә истәсән һәмин чанталардан чиб телефону, камера, чәтир вә башга шәјләр дә тапа биләрдин. Бир сөзлә, о, белә көрүмдә чох мазәли көрүнүрдү. Елә бил космоса учмаға һазырлашан космонавты хатырладырды.

Һеч јадымдан чыхмыр, бир дөфә Лүтфидән бир шифаһи имтаһаным вар иди. Онун Еванс күчәсиңдә јерәләшән көһнә иш јеринә кетдим. Онун иш отағы кафедрадан чох китабхананы хатырладырды. Тәсәввүр един, дөшәмәдән тавана гәдәр китаб варды. Мән бир балача чығыр тапыб она тәрәф кетдим. Көрүшүб отурмаг үчүн өзүмә јер ахтардым. Көзүмә ики стул дәјди. Һисс етдим ки, онун бири мүәллим, о бириси исә имтаһан верән тәләбә үчүндүр. Нә исә стуллардан биринә әјләшиб јерими раһатладым. О, мәни шоколада гонаг етди. Јејәндә һисс етдим ки, көһнә, нуһ-әјјамдан галма шоколаддыр. Үстүнү вурмадым. Һеч билмирәм Лүтфи өзү о шоколадын көһнә олдуғуну билди, бил-

мәди? Амма сонрадан өjrәндим ки, бу онун гәрибә адәтләриндән бириjмиш. Өзү дә мәнән башга буну һамы билирмиш вә бу барәдә сәһбәт дүшән кими ону јахындан таиыjанлар уғунуб кедирләрмиш.

Аталарын бир јахшы мисалы вар. Деjирләр: башына кәлән башмагчы олар. Бу мәзәли һадисә башыма кәлдиjи үчүн сизә бир төвсиjә етмәк истәjирәм. Әкәр сиз нә вахтса Лүтфинин ишләдиjи jерә кетсәниз вә о, сизә өз шокаладларындан бирини тәклиф етсә һеч вахт кәтүрмәjин. Чүнки онлар көһнәдирләр.

Зарафат өз jериидә, кәлин инди гаjыдаг имтаһан мәгамына. Бу дарысгал отагда онунла үз-үзә әjlәшиб шифаһи имтаһанын суалларыны көзләjирдим. О, мәнә бир нечә техники суал вериб чаваб көзләди. Мән чох чәтинликлә вәзиjјәтдән чыха билдим. Бирдән усдуфча гапы дөjүлдү. Бунун ардынча jаваш-jаваш гапы ара-ланды вә иранлы бир кәнч ичәри дахил олду. Лүтфи таныш оғланы көрән кими ора-бура көз кәздириб деди: “Бураjа кечин вә ичазә верин мән сизин үчүн отурмаға стул тапым”.

О, галаглаимыш китаблар арасындан о тәрәфә, бу тәрәфә кедиб ахырда аллаһ билир һарданса бир стул тапыб кәтирди. Көрүнүр о стул галагланмыш, тоз басмыш китаблар алтында галмышды. Иранлы кәнч бу дарысгал jердә jеничә jерини раһатламышды ки, тәзәдән гапы дөjүлдү. Бу дөфә ичәри јапонjалы тәләбә дахил олду вә Лүтфи Задә jенидән стул ахтарышына чыхды. Арадан бир аз кечмиш башга бир тәләбә кәлди вә стул ахтарышы jенидән тәкрарланды. Чох мәзәли вә күлмәли бир сәһнә жаранды. Лүтфи Задә ахырынчы кәлән тәләбә үчүн һараданса чох мәзәли, үчајаг бир стул тапды. Бу стул Мексикада футбол оjунлары заманы истифадә едилән отурачаглара бәнзәjирди. Бир сөzlә, Лүтфи Задәнин иш отағында көрдүjүм бу сәһнә мәним үчүн ән мәзәли, ән jаддагалан сәһнә иди. О сәһнәни хатырлаjаида инди дә уғунуб кедирәм.

Һәмид Биримчи (профессор, АБШ): — Лүтфи Задәнин өзүндән әввәл елми нәзәриjјәләри илә таныш

идим. Нәзәријјәләринин елми тутумуна көрә мән ону чох мификләшдирмишдим. Елә фикирләшмишдим ки, о, Пифагор, Әл-Харәзм дөврүнүн адамыдыр. Онуңла көрүшмәк, кәлмә кәсмәк мүмкүн олан шеј дејил. Амма иш елә кәтирди ки, онуңла көрүшдүм дә, бөлүшдүм дә. Лакин тәсәввүрүмдә јанылмамышым. Доғрудан да о, гәдим әсрләрдә олмуш алимләри хатырладырды. Сөзүн һәгиги мә’насында әсил Шәрг мүдрики иди. Елә-белә сөз демәји хошламырды. Онун сәнә дедији сөзләрин архасында һәмишә бир мәитиг, бир фәлсәфә дурурду. Мәи өзүм дәфәләрлә бунун чанлы шаһиди олмушам.

Јадымдадыр, елм аләминә тәзә кәлән чағларым иди. Гејри-сәлис мәнтиг нәзәријјәси диггәтими о гәдәр өзүнә чәкмишди ки, онуңла бағлы бүтүн конфрансларда иштирак едирдим. Лакин бу конфрансларда чыхыш етмәјә, елми дискуссияларга гошулмаға еhtiјат едирдим. Сән демә, һәмишә бу конфрансларын фәхри сәдри олан профессор Лүтфи Задә буну көрүб һисс едирмиш. Бир дәфә белә конфрансларын бириндә о чыхыш едиб сонра мәним адымы чәкли. Бунун ардынча елми араңдырмаларымы тә’рифләјиб көјә галдырды. Ахырда деди ки, кәлин инди дә сөзү бу марағлы араңдырманын мүәллифи профессор Һәмид Биримчијә верәк. Мән утана-утана, чәкинә-чәкинә дүнјанын ән мәшһур алимләри гаршысына чыхдым. Елә бунуңла да психоложи манеәни адлајыб мүстәгиллијә наил олдум.

Сонралар Бејнәлхалг елми конфрансларда башга шејләрлә үзләшдим. Профессор Лүтфи Задә һәр дәфә јени бир елми нәзәријјә вә елми идеја барәдә сөз ачанда һәрләјиб-фырлајыб тез-тез мәнә истинад едирди. Белә мәгамларда һәтта мәни ајаға галдырыб елми полемикаја да кирирди. Дүнјанын мәшһур алимләринин көзләри гаршысында чәрәјан едән бу драматик сәһнәдән әмәлли-башлы сыхылырдым. Онун буну нә мәгсәдиә етдијини анлаја билмирдим. Бир дәфә өзүмү сахлаја билмәјиб сорушдум: “Өмүрләрини елмә һәср етмиш мәшһур алимләри гојуб тез-тез мәнә истинад етмәјиниз

нә илә әлагәдардыр? Бәлкә бунун архасында мәним анламадыгым бир сирр вар?”

О, американ сојугтанлығы вә Шәрг мүдриклији илә белә чаваб верди: “Бунун архасында елә бир сирр, филан јохдур. Садәчә олагаг Шәргли алимләр Гәрбдә јашшы танынмырлар. Мән исә әлверишли мәгамдан истифадә едиб онлары танытмаға чалышырам”.

Хатырладым ки, о, јалныз мәнимлә әлагәдар белә етмирди. Үнсијәтдә олдуғу бүтүн шәргли алимләрлә бағлы белә аддымлар атырды. Мән бунун ән бариз иүмүнәсини Берклидә вә Зикендә кечирнлән Бејнәлхалг елми конфрансларда көрмүшәм. Вә бунлары көрдүкчә Лүтфи Задәјә мөһәббәтим бирә-беш артыб.

Профессор Лүтфи Задә олдугча марағлы, һәссас, ушаг кими саф вә мәзәли адамды. О, бүтүн ситуаси-јаларда өз никбинлијиши горујуб сахламағы бачарырды. Бир дөфә нә илә исә әлагәдар онун чалышдығы университетә кетмишдим. Ганым бәрк гара иди. Онун көмәјинә бәрк еhtiјачым варды. Дејәсән елә илк көрүшдән о буну һисс етмишди. Көңлүмү алмаг үчүн јазы-позу масасы үстүнә бир гуту шоколад гојду. Онун мәшһур “көһнә шоколад” әһвалатыны хатырлајыб уғунуб кетдим. Гејри-ихтијари о да мәнә гошулду. Баша дүшдүм ки, о буну көңлүмү ачмаг үчүн едирмиш...

Көрдүјүнүз кими профессор Лүтфи Задә илә әла-гәдар бүтүн бу марағлы, мәзәли әһвалатларын ша-һидләри онунла јалныз ара-сыра вә аз мүддәтдә көрүшән адамлардыр. Чох тәбии ки, онлар аз мүддәт әрзиндә Лүтфи Задәни истәдикләри кими мүшаһидә едиб таныја билмәјибләр. Олса-олса јалныз ани көрүш вахты алимлә бағлы мүшаһидә етдикләри ән харак-терик чизкиләри, һадисәләри вә әһвалатлары јад-дашларында сахлаја билибләр. Буна көрә дө чох сағ олсунлар. Чүнки Лүтфи Задәни аз-чох таныјанларын јаддашларында горунуб сахланылан бу характерик чизкиләр бир нөв онун портретинә тамлыг, монументаллыг кәтирә биләр. Амма бизә белә кәлир ки, ән дәгиг, ән зәнкин мүшаһидә онун һәјат јолдашы Фаи-

наја мөхсусдур. Чүнки бүтүн һәјатыны Лүтфи Задә илә кечирән бу гадыннан савајы һеч ким ону истәнилән сәвијјәдә дәрк едиб таныја билмәз. Бу мә'нада онун мүшаһидәләри, гәнаәтләри, сөһбәтләри Лүтфи Задәнин монументал портретинин јаранмасына көмәк едән минор, мажор рәнкләрлә зәнкинләшдирә биләр. Елә буна көрә дә бир вахтлар Берклидә Задәләр аиләсиндә Фаина ханымла аразыда олмуш сөһбәти јаддашымда чанландырмаға чалышырам. Илк өнчә јаддашымда бу сөһбәтләр чанланыр.

— Фаина ханым, әринизи нечә гижмәтләндирирсиниз?

— О, чох гәрибә вә мүәммалы адамды. Сөзүн доғрусу бир вахтлар мән она гаршы хејли инамсыз идим. Амма тәдричән о, мәни инандырыб әввәлки фикримдән дашындыра билди. Бах елә бу хүсусијјәтләринә көрә дә она гәрибә вә мүәммалы адам дејирәм.

— Лүтфи илә бир јердә олмағыныза пешман дејилсиниз ки?

— Мән чох хошбәхтәм ки, бу дүнјада бу адамлајам. Мән бу адамы, һәјат јолдашым Лүтфини дејишдирә билмәрәм. Она көрә ки, она ујғунлашмышам вә ондан һеч вахт наразылығым олмајыб.

— Дејәсән унутмусунуз, сәһв етмирәмсә Ситарә-Стелла дүнјаја кәләндән бир хејли сонра аранызда анлашылмазлыг олуб?

— Һә, јадыма дүшдү. Бу наразылыг дејилди. Садәчә олага Лүтфинин е'тинасызлыгына гаршы хәбәрдарлыг аксијасы иди.

— Һеч тој күнүнүзү хатырлајыб һәмин күнү биркә гејд етмәк фикринә дүшмүсүнүзмү?

— Әлбәттә! Јадымдадыр, гызыл тојумуз тамам олан күн о, мәни бөјүк ахшам тәнтәнәсинә дә'вәт етди. Мәни имтина едиб дедим ки, бәлкә бир дәфә бу мүнәсибәтлә узаг сәфәрә јола дүшәк. Вахтынын олмадығыны сөјләди. Белә олдугда Лүтфијә мәсләһәт көрдүм ки, бу мүнәсибәтлә оғлумузу вә гызымызы евә дә'вәт едиб онлар үчүн сүрприз һазырлајаг. Елә дә етдик. О кечә

мәнә Мөһәммәд Чәмшиди бөйүк бир күл букети һәдијә етди. Башга гејри-ади елә бир шеј олмады.

— Сөһбәт ки, тојдан дүшдү онда сизин диггәтинизи тој әрәфәсиндә Лүтфи илә аранызда олмуш нишан үзүјү вә тој палтары әһвәлатына јөнәлтмәк истәјирәм. Бир гәдәр күлмәли көрүнән бу мәсәлә нечә олду?

— Јахшы јадымдадыр, Лүтфи илә евләнмәјә һазыр-лашдығымыз вахтлар иди. Көрдүм о, тој үчүн һеч бир тәдарүк көрмүр. Нә тој палтары алып, нә нишаи үзүјү. Бир дәфә көрүшә чыхыб шәһәри кәзәндә дөзмәјиб она дедим:

— Лүтфи, тоју олан гызын тој палтары вә нишан үзүјү олмалыдыр. Амма бу күн-сабаһ биз евләнирик нә мәним нишан үзүјүм, нә дә тој палтарым вар. Билирсәнми, гызын бармағында нишан үзүјү олмајанда оғланлар елә билирләр “јижәси” јохдур. Елә буна көрә дә тез-тез һәмин гыза илиширләр.

О, кефини позмадан чаваб верди:

— Сән буна көрә ганыны гаралтма. Мән бу саат һәмин проблеми һәлл едәрәм.

Елә фикирләшдим ки, о, мәним голумдан дартыб гызыл мағазаларындан биринә апарачаг вә үрәјим истәјән ән баһалы үзүјү алмағы тәклиф едәчәк. Амма әксинә олду. О, јахынлыгдакы гәзет-журнал көшкүнә јахынлашыб орадан учуз гијмәтә бир үзүк алып бармағыма тахды. Әсәбдән башым кичәлләнди. Узун мүддәт өзүмә кәлә билмәдим. Һәтта үрәјимдә она гаршы кин-күдурәт дә јаранды. Дедим, белә адамла мәнимки тутмаз.

Артыг бу һадисәдән чоһ-чоһ илләр кечиб. Сонралар даш-гашларымын сајы вә чешиди артыб чоһалса да онларын арасында олан о нишан үзүјүнү ән гијмәтли үзүк һесаб едиб үрәкдән севирәм.

Чүнки һәмин үзүк бизим кәнчлик чағларымызын ән јахшы, ән јаддагалан аңларынын шаһидидир.

— Дејирләр, әринизин унутганлығы һаггында чоһлу ләтифәләр гурашдырмысыныз. Бу доғрудурму?

О, суала чаваб вермәјиб үрәкдән күлдү. Сонра күлә-күлә әлавә етди:

— Мән Лүтфи һаггында һеч бир ләтифә-филан гурашдырмырам. Бу ләтифәләри Лүтфи бир нөв өз һәрәкәтләри, давранышлары илә јарадыр. Мән олса-олса көрдүкләrimi, мүшәһидә етдикләrimi гәләмә алырам.

— Јәгин белә ләтифәләриниз чохдур?

— О гәдәр дә чох дејил. Мән онларын ән характерикләрини Лүтфи илә бағлы јаздығым китаба дахил етмәк фикриндәјәм. Белә характерик ләтифәләр вуртут он-он бир дәнә олар. Истәјирсиниз ләтифәләрин әлјазмасынын бир нүсхәсини сизә верим.

— Бәлкә бу ләтифәләри Лүтфинин өз иштиракы илә данышасыныз. Бахыб көрәк о, бунлара нечә рексија верир.

— Нә дејирәм, даныш дејирсиниз данышым дә... Онун сифәтиндә гәрибә бир тәбәссүм јаранды. Сөһбәтә башлајанда бу тәбәссүмүн әкси көзләриндә дә бәрг вурду. О, хош овгатла үзүнү Лүтфи тәрәфә тутуб јаддашында галан ләтифәләри данышмаға башлады:

— Кечә саат бир оларды. Лүтфи сәһәр вахтында дурмаг үчүн саатын әгрәбиши она лазым олан рәгәмин үстүнә кәтириб ачары бурмаға башлады. Ачары бура-бура мән тәрәфә бахыб деди: “Ғаж, хаһиш едирәм ахшам сааты гурмаг јадындан чыхмасын”.

...Күнләрин бир күнү һарадаса јығынчаг кечирилирди. Гәфләтән Лүтфи буну хатырлајыб тәләм-тәләсик евдән чыхмаг истәди. Бирдән көһнә ев мајкасында олдуғуну көрүб ону дәјишмәк мәчбуријјәтиндә галды.

...Бир ахшам Лүтфи илә бир шәнликдән евә гајыдырдыг. Евә чатанда о, мәни арха гапынын јанында гојуб әсас гапыны ачмаға кетди. Дүз он беш дәгигә ону көзләмәли олдум. Ахырда сәбрим түкәнди, онун ардынча әсас гапыја тәрәф кетдим. Гапыны ачыб ичәри кирәндә нә көрсәм јахшыдыр? Көрдүм ки, Лүтфи мәни јаддан чыхарыб сакитчә өз валидејнләри илә ширин-ширин сөһбәт едир.

...Ағыр иш күнүндән сонра Лүтфи Задә евә гајытмышды. Илк көзүмә чарпан онун чорабынын ајағында

бүзүшүб ашагы дүшмөси олду. Белә сәлигәсизлијин сәбәбини сорушаида, кобуд бир чаваб ешитдим: “Ола билсин сән чораббагыны унудуб багламамысан”. Даһа һеч нә дәмәјиб јенә онун ајагына тамаша етдим. Бирдән өз дигтәтсиз әримин бир чораба ики чораббагыны бағладығыны көрөндә тәсәввүр едә билмәзиниз ки, мән нечә севиндим.

...Хош овғатлы бир күн иди. Јатаг отағында идим. Мәгсәдим ораны сәлигә-саһмана салмаг иди. Бирдән бурада гәрибә бир мәнзәрә илә үзлөшдим. Чарпајынын јанында ики ејни рәнкдә — гәһвәји рәнкдә ајаггабы көрдүм. Бири сағ ајаг үчүн, о бири исә сол ајаг үчүн иди. Бир сөзлә, чүт дејилдиләр. Бејнимдән мин чүр фикир кечди. Сонра баша дүшдүм ки, мәним севимли профессорум университетдә мұһазирә охумаға ажры-ажры ајаггабыларда кедиб. Бу әһвалата көрә үрөкдолусу күлдүм. Ахшам Лүтфи севә гајыданда мәнә тәрәф бахыб тәәччүб һисси илә сөјләди:

— Мән сәһәр бу ајаггабыларымы кејинәндә нәсә ајағымы сыхдығыны һисс етдим. Амма нәдәнсә әһә-мијјәт вермәдим. Анчаг Колумбијаја чатанда мәсәлә-нин нә јердә олдуғуну баша дүшмәјә башладым. Ипди сиз тәсәввүр едии, мұһазирәдә олаи тәләбәләр өз мұәллимләринин ајаггабысына бахыб, онун һаггында нә фикирләшмишләр.

...Бу јахынларда, биз ики тамашаја бахдыг. Бириин ады “Чәһәннәмдәки Дон Жуан” иди. Орадакы сәһнә јолдашымын дигтәтини о гәдәр чәлб етмишди ки, о, дүз он беш дәгигә ширин јухуја кетмишди.

Онун солунда отуран гадын она шүбһә илә бахырды. Ајыландан сонра икимиз дә гәһгәһә чәкиб дојунча күлдүк.

Икинчи театр тамашасынын ады исә “Еркәк һејван” иди. Бурада бир гәрб университетинин профессору вә онун аиләсинин һәјаты көстәрилирди. Чох мәзәли вә мараглы бир пјес иди. Пјес алим һәјатына һәср олундуғуна көрәми, јохса нәјә көрәсә Лүтфи тамашала ојаг галыб јатмамышды.

...1957-чи илдә Лүтфи Задә Колорадада Булдер конгресиндә иштирак едирмиш. Ики франсыз алими скамјада әjlәшиб сөһбәт едирмиш. Бу заман Лүтфи онлара јахынлашыб јанларында олан бош јердә әjlәшмәк үчүн ичазә истәјир. Онлар нәзакәтә нәзакәтлә чаваб верирләр. Лүтфи сакитчә әjlәшиб өз дахили дүнјасына гапылыр. Һәммин о ики нәфәр исә Лүтфијә мөһәл гојмадан өз сөһбәтләрини давам етдирирләр. Өзләрини елә апарырлар ки, елә бил снларын јанында һеч ким јохдур. Анчаг Лүтфи конфрансда чыхыш едәндә ону көрүб таныјырлар. Бир аз бундан өнчә бир јердә олуб она е'тинасызлыг көстәрдикләри үчүн бәрк пәрт олурлар.

Лүтфи тез-тез һәммин о ики ловға франсыз алимләринин һәрәкәтләрини хатырлајыб үрәкдән күлүр.¹

Бизә елә кәлирди ки, Фаина ханым бу ләтифәләри данышанда Лүтфи Задә бә'зи дејимләрә е'тираз едәчәк, бә'зи мәгамларда исә өзүнү күлмәкдән зорла сахлајачаг. Амма чох гәрибәдир ки, бунларын һеч бири баш вермәди. Садәчә олараг Лүтфи Задәнин һәмишә чидди көрүнән үз чизкиләри ани сурәтдә дәјишди вә додагларында тәбәссүм көрүндү. Бу онуи көһнә адәти, көһнә вәрдиши иди. Даим фикри башга јердә олан, дејиләнләри анчаг шүүралты гәбул едән алим башланачаг узун-узады сөһбәтләрдән јаха гуртармаг үчүн белә едирди. Мән ону иш јериндә, евиндә, күчәдә, ресторанда, конфрансда вә башга јерләрдә диггәтлә мүшаһидә етмишдим вә һәмишә дә она хас олан бу характерик хүсусијјәтин чанылы шаһиди олмушдум. Дөнә-дөнә белә сәһнәләрлә үзләшдијим үчүн там јәгинләшдирмишдим ки, Лүтфи Задә үз-үзә, көз-көзә дајаныб бир адамла сөһбәт едәндә санки һәмсөһбәтини ешитмир, өз аләми илә әлләшир. Сән демә зәннимдә јанылмышам. Буну мән Американын Берклидәки

¹ Өчнәби алимләрини хатирәләрини вә Фаина Задәнин Лүтфи Задә барәдә олан ләтифәләрини инкилисчәдән Азәрбајҗан дилинә Назим һүсҗнов тәрчүмә етмишдир.

Калфорнија университетиңдә кечирилән бејнәлхалг елми конфрансда там ајдынлығы илә көрдүм.

Јадымдадыр, үч күндән бәри давам едән бејнәлхалг елми конфрансда һәм бөјүк интеллектуал, һәм дә бөјүк психоложи енержи сәрф етдијинә көрә о јорулуб тамам әлдән дүшмүшдү. Елә бу сәбәбдән дә салонда скамјаја әјләшән кими көзләри гапанырды. Ону јахындан таиы-мајанлара елә кәлирди ки, артыг о өзү үчүн мүркү вурур, кимин нә данышдығыны билмир. Сән демә елә дејилмиш. О мүркү вурмағына бахмајараг бүтүн чыхышлары шүүралты изләјирмиш. Һеч јадымдан чыхмаз, конфрансда “Гејри-сәлис гәрар” проблеми әтрафында гызғын елми мүбаһисә кедирди. Алимләрин һәр бири бу проблеми өз анламларында изаһ етмәјә чалышырдылар. Амма Һеч бири үмуми мәхрәчә кәлә билмирди. Бирдән бајагдан мүркү вуран профессор Лүтфи Задә арамла јериндән дуруб сәһнәдәки күрсү архасына кечди. Санки конфранс салонуна сәрин су чиләнди. Һеч кәсин көзләмәдији һалда о, бајагдан бәри әтрафында гызғын елми мүбаһисә кедән проблемин изаһына башлады:

— Мән ииди сизин диггәтинизи әтрафында мүбаһисә етдијиниз гејри-сәлис гәрарлар проблеминә чәлб етмәк истәјирәм. Билдијимиз кими еһтимал нәзәријәсинин объекти гејри-мүәјјәиликдир. Гејри-мүәјјәнлик Һеч дә гејри-дәгиглик демәк дејил. Онлары фәргләндирмәји бачармаг лазымдыр. Хатырладым ки, реал һәјатда үзләшдијимиз әксәр проблемләр гејри-мүәјјәнликлә јох, гејри-дәгигликлә сәчијјәләнир. Анчаг бә’зи һалларда һәм гејри-дәгиглик, һәм дә гејри-мүәјјәнликлә үзләшмәли олурсан. Кәлин фикримизи конкрет олараг автомобилинизин идарә олунмасы үчүн лазым олан гејри-сәлис гајдаларла изаһ едәк. Әкәр сизин автомобилиниздә мүгавимәт бөјүкдүрсә вә көстәрилән мүлаһизәјә инам јүксәкдирсә, јердәјишмә чох да бөјүк дејилсә оида биринчи тип идарәетмәјә кечилмәлидир. Вә белә мөгамларда “бөјүкдүр”, “јүксәкдир”, “чох да бөјүк дејил” кими гејри-сәлис лингвистик терминләрдән истифадә едилмәлидир.

Конфранс иштиракчыларына елә кәлди ки, профессор Лүтфи Задә “Гейри-сәлис гәрар” проблеминә ајдынлыг кәтирдикдән сонра кечиб әввәлки јериндә әјләшәчәк. Лакин там әксинә олду. О, бирдән-бирә конфрансын әввәлиндә әтрафында хејли мүбаһисә јаранан гейри-сәлис мәнтигин дар вә кениш мә’на аһламлары үзәриндә дајанды:

— Инди дә диггәтинизи гейри-сәлис мәнтиглә әләгә-дар әтрафында мүбаһисә етдијиниз проблемә јөнәлт-мәк истәјирәм. Мәнә белә кәлир ки, гейри-сәлис мәнти-гә инсанын мүһакимәләринин комнүтердә олдуғу гейри-дәгиг әләгәси кими дә бахмаг олар. Вә бунунчүн һәр шејдән әввәл гейри-сәлис мәнтигин ики мә’иасыны – ке-ниш вә дар мә’иасыны фәргләндирмәк лазымдыр. Дар мә’иәда гейри-сәлис мәнтиг инсанын мүһакимәләринин моделиини гурулмасына јөнәлдилмин дәгиг олмајан, тәхмини системдир. Кениш мә’иәда гейри-сәлис мәнтиг гейри-сәлис сәрһәдләри олан синирләр нәзәријјәси — гейри-сәлис чоһлуғлар нәзәријјәсидир. Гейри-сәлис чоһ-луғлар нәзәријјәсинин кәрәклији гейри-сәлисликдән даһа чоһ гейри-сәлислик факты илә сәчијјәләнир.

Салонда там сакитлик һөкм сүрүрдү. Чүнки про-фессор Лүтфи Задә өзүнүн әсасландырылмын елми ар-гументләри илә ајры-ајры елми мүбаһисәләрә сон гој-мушду. Бајагдан кимин үчүнсә ајдын олмајан “Гейри-сә-лис гәрар” вә “Гейри-сәлис мәнтигин дар вә кениш мә’-на аһламы” проблеми артыг ајдынлашмышды. Амма буна бахмајараг һәр дөфә Лүтфи Задә илә көрүшмәјә имкаиы олмајан бә’зи алимләр ондан иәсә өјрәнмәк, нәсә көтүрмәк истәјирдиләр. Јадымдадыр, саггаллы, шишмаи бир алим һөкм сүрән ани сакитлији позуб суал етди:

— Чәнаб ирофессор, мәни хаос нәзәријјәси илә гейри-сәлис мәнтиг нәзәријјәсинин әләгәси мәсәләси дүшүндүрүр. Бу барәдә рационал бир фикир дејә биләрсинизми?

Профессор Лүтфи Задә бу суала о саат чаваб вермәди. Ани олараг салона көз кәздириб бахышы илә кими исә ахтарыб сонра дилләнди:

— Дејесән Австралијадан бурада нүмајәндә јохдур. Мәним ешитдијимә көрә, бу мәсәлә илә Австралијада бә'зи алимләр мәшғул олурлар. Анчаг мән онларын ишләри илә таныш дејиләм вә буна көрә дә сизи гане едән рационал фикир сөйләјә билмәрәм.

— Елә исә онда башга бир суалыма чаваб вер-мәјинизи хаһиш едирәм. Дејин көрәк чәмијјәтә гејри-сәлис RUGS лазымдырмы?

Лүтфи Задә суала суалла чаваб верди:

— Гејри-сәлис наркотикләр?

Салонда чанланма әмәлә кәлди. Бә'зиләри күлдү-ләр, бә'зиләри исә өзләрини күлмәкдән зорла сах-ладылар. Елми мүбаһисәләрин гызындығы мөгам-ларда һеч нәјә мөһәл гојмајыб мүркү вуран Лүтфи Задәјә шүбһә вә инамсыз јанашан бә'зи алимләр исә пыч-пыча башладылар.

— Гәрибәдир, бу адам мүркү вуранда да һәм-сөһбәтини ајыг вахты олдуғу кими динләмәји вә жүксәк сәвијјәдә чавабландырмағы бачарыр.

— Бүтүн мөгамларда, даһа дәгиг десәк, ади вә екстримал шәраитдә онун бејни ејни ритмдә, ејни диапазонда ишләјир.

— Белә олмасајды о, даһилик зирвәсинә жүксәлә билмәзди. Вә бир вахтлар Гәрб өлкәләриндә зәрб-мәсәлә чеврилән: “Дүнја елминин инкишафы Нјутондан башлајыб Ејнштейндә гуртарыр” дејими: “Нјутондан башлајан дүнја елми инди Лүтфи Задәдә гуртарыр” дејими илә әвәзләнмәзди...

Јахшы дејибләр ки, доғруја завал јохдур. Һәгигәтән Лүтфи Задәдә алимә хас олан ән пәдир кејфијјәтләр варды. О, феномеиал јаддаша малик иди. Ад вә рәгәмләр онун јаддашында узун мүддәт галырды. Һәјат јолдашы Фаина ханым нәгл едирди ки, о, 20-30 ил әввәл көрдүју адамла тәсадүфән үз-үзә кәләндә мүтләг она ады илә мүрачиәт едәрди. Јапонияда, Франсада, Сингапурда дөфәләрлә белә һадисәләрин шаһиди ол-мушам. Һәтта гәфләтәи адлары илә мүрачиәт ет-дикләри адамларын өзләри дә буна һејрәтләнибләр.

Онун эн јахшы хусусијјәтлериндәи бири дә вах-
тыдан сәмәрәли истифадә етмәји бачармағы иди.
Лүтфи Задә гәтијјән вахтыны бош-бошуна итирмәји
хошламазды. Бунунла әлагәдар чәкилиш вахты онун
евиндә олмуш ики һадисәни хатырламаг јеринә
дүшәрди.

Огтај Бабазадә (гурулушчу режиссор, Азәрбајчан):
— Гајдадыр, һәр бир режиссор филм чәкәндә өзү үчүн
мүәјјән һазырлыг көрүр. Лүтфи Задә һаггында филм
чәкмәк арзумуз реаллашанда әввәлчәдән мән дә белә
бир һазырлыг иши апармышдым. Лүтфи Задәнин
халасы гызы, мәним һәмкарым халг артисти Чәннәт
Сәлимова илә бағлы Бакыда тә'сирли бир сүжет чәк-
мишдик. Бу сүжети вахтилә Лүтфи Задәнин доғулдуғу,
јашадығы, бејүдјү Асија күчәси 79-да (инди Әләвсәт
Гулијев күчәсидир) јерләшән мәнзилдә, охудуғу
мәктәбдә лентә алмышдыг. Мәнә белә кәлирди ки,
һәмин сүжети Америкада она көстәрсәк алимдә нас-
талкија һисси јарада биләрик.

Биз алимин Берклидәки евиндә онун мүсаһибәсини
лентә аларкән мән хаһиш етдим ки, һәмин касети гонаг
отағындакы бејүк телевизорун видеомәгнитафонуна
гојсунлар. Мәгсәдим о иди ки, һәмин мәгамда алими
лентә алым. Елә буна көрә дә һәр ики камера она
тәрәф истигамәтләндирилмишди. Лакин бу универсал
мәгнитафон бизим Бакыдан апардығымыз касети
көстәрмәди. Мән бәрк әсәбиләшдим. Вә бу экспе-
риментә јалныз Америкадан Алманијаја јола дүш-
мәздән бир күн әввәл наил ола билдим. Бунун үчүн
Сан-Франсиско шәһәринә кедиб өз касетимизи Аме-
рика системинә көчүрмәли олдум.

Онсуз да профессорун вахты чатмырды. Чүнки бир
тәрәфдә Берклидә онун сәдрлији илә бејнәлхалг елми
конфранс кечирилирди. Бу конфрансда дүнјанын мүх-
тәлиф өлкәләриндән кәлимиш мәшһур алимләр, онун
достлары, таһишлары иштирак едирдиләр. О бири
тәрәфдән исә биз өз касетимизлә она "јүк" олмушдуг.
О, чох чалышырды ки, зијалысајағы һәмин касетә

бахмагдан имтина етсин. Мән исә әксинә — истәјирдим ки, ону бу ишә марагландырым. Нечә олдуса сорушду: “О, нә касетди? Сиз ону мәнә верин, мән сонра бахарам”. Биз исә дедик: “Бу сүпризди, биз онун сиррини әввәлчәдән сизә ача билмәрик!”

Ахыр ки, о разылашды, амма јенә сорушду: “Дејә биләрсинизми о, нә гәдәр вахт апарачаг?”.

Чаваб вериб дедим: вур-тут 15 дәгигә. Тәзәдән имтина етмәјә чалышды: “Көрүрсүнүзмү, бизим гонаг отағында нә гәдәр адам вар. Белә олан һалда мән һәмин касетә ахыра гәдәр нечә баха биләрәм?! Јох, јох, чми 2-3 дәгигә”.

Әлачсыз галыб разылашмалы олдум. Фикирләшдим ки, бир тәһәр телевизорун гаршысында әјләшдирим. Сонрасы нә олур-олсун.

Елә дә етдим. Камералары онун отурдуғу тәрәфә јөнәлтдик. Бакыдан апардығымыз касетин нүмајиши башлады. Елә илк андан экранда көрдүкләри ону өзүнә чәлб етди. Бирдән профессорун һәјат јолдашы Фаина ханым Чәниәт Сәлимованын чыхышыны, ахан көз јашларыны көрүб шәрһ етмәјә, Лүтфи Задәнин фикрини јајындырмаға чалышды. Мән ондан хаһиш етдим ки, шәрһ етмәјиб суссун.

Беләликлә узун әзаб-әзијјәтдән сонра мән истәдијим кадры әлдә етмәјә наил олдум. Профессор көз јашларыны зорла сахлајырды, кечирдији дахили һәјәчан ону тамам гәһәрләндирмишди, өскүрүрдү.

Гәрибәдир, бајагдан отурмаг истәмәјән Лүтфи Задә бирнәфәсә бүтүн касетә бахды вә һеч бир сөз демәди. Касет гуртарандан сонра бир хејли сакитчә јериндә әјләшиб дәрин хәјала кетди. Нәһајәт јериндән дуруб деди: “Бу мәндә чох бөјүк тәәссүрат јаратды. Чох сағ олун!”. Өзү дә һисс етмәдән дәнә-дәнә тәкрап етди: “Чох сағ олун!”, “Чох сағ олун!”. Бүтүн бунларын һамысы филмә дахил олуб вә мән анладым ки, о өз Вәтәнини нечә бөјүк бир мәһәббәтлә севир.

Мәним профессор Лүтфи Задә илә үч көрүшүм олуб. Онунла Берклидә, Зикендә, Висбадендә көрүшмүшүк.

Вә һәр дәфә дә онун садәлији, меһрибанлығы, зијалылығы мәни һејран едиб. Фикир вермишдим, о, адамлары нәинки ешидирди, һәтта фәрг гәјмадан мәшһур профессорун да, кәнч аспирантын да хаһишини бөјүк мәмнунијјәтлә јеринә јетирди. Даим мәшғул олмасына бахмајараг биз Берклидә оlanda вахтындан оғурлајыб зәнк едирди, наһара вә ахшам јемәјинә дә'вәт едирди. Дүздүр, биз имтина едирдик, амма әл чәкмирди. Беләликлә, дүз үч дәфә биз кафе вә ресторанда онун гонағы олдуғ.

Даһа бир епизод барәдә: биз Америкаја јола дүшәндә өзүмүзлә чәкилиш үчүн кәрәкли олан чохлу ишыг чиһазлары кәтүрмүшдүк. Бизә елә кәлирди ки, онлары кәтүрмәклә бүтүн проблемләри һәлл етмишик. Амма Америкада оlanda тамам бунун әксини көрдүк. Апардығымыз ишыг чиһазлары Американын енержи системинә үјгүн кәлмәдији үчүн ишләмәди.

Һәмин ситуасијаларда биз бир даһа јәгин етдик ки, профессор Лүтфи Задә һәгигәтән пешәкар фотографдыр. Ишимиз долашыға дүшүб әсәбилик кечирдијимиз анларда о, һеч нә олмајыбмыш кими каһ бу, каһ да дикәр ишыг чиһазлары кәтириб бизи вәзијјәтдән чыхармаға чалышырды. Бүтүн бу јахшы ишләри илә јанашы өзүнә хас олан мүһафизәкарлығындан да әл чәкмирди. Дәфәләрлә чәһд кәстәрмәјимизә бахмајараг бизи өз фотолабораторијасына бурахмырды. Бу барәдә сөз дүшәндә елә һеј дејирди: "Фотолабораторија пис күндәдир. Орада јыр-јығыш едилмәјиб. Белә вәзијјәтдә ора бахмағын нә мә'насы вар".

Бүтүн јахшы кејфијјәтләри — һәлимлији, зијалылығы вә дәгиглији илә сечилән Лүтфи Задә јекәханалығы, башгасынын ишинә гарышмағы, өзүнү бөјүтмәји хошламырды.

Инди дә башга бир мәсәлә һаггында, даһа дәгиг десәк, профессорун һәјат јолдашы Фаина Задә һаггында данышмаг истәјирәм. Берклидә оларкән онун бизә чох көмәји дәјди. Јадымдадыр, биз Лүтфи Задәни видео-архивинә бахмаг истәјирдик, амма о вахта гәдәр

о, һеч кәси о архивә бурахмамышды. Һамынын үзүнә бағлы олан һәммин видео-архивә биз јалныз Фаина ханымын көмәклији илә дахил олуб, сонралар филмә дахил едилмиш бә'зи кадрлары көтүрә билдик.

Профессор Лүтфи Задәдән башга даһа һеч кәс билмирди ки, һәммин видеоархивдәки касетләрдә нәләр вар. Фаина ханым һәммин касетләри нечә кәлди көтүрүб бизә верирди. Касетләрә бахдыгча һисс едирдик ки, бәхтимиз кәтириб.

Артыг арадан хејли илләр кечиб. Инди чәкилиш групумуз бөјүк ифтихар һисси кечирир. Чүнки 1996-чы илә гәдәр бүтүн дүпја јер үзүнүн ән бөјүк алиминдән данышмағына бахмајараг Лүтфи Задәни өз тарихи вәтәниндә о гәдәр дә јахшы таиымырдылар. Инди исә ону бүтүн Азәрбајҗан таныјыр. Өзү дә нечә вар еләчә...

Биз ајры-ајры мәгамларда профессор Лүтфи Задәнин вахты јүксәк гијмәтләндирмәсиндән, ондан сәмәрәли истифадә етмәјә чалышмасындан сөһбәт ачмышдыг. Бир даһа һәммин мәсәлә үзәринә гајыдырыг. Јадым-дадыр, режиссорла белә гәрара кәлмишдик ки, Лүтфи Задәни Беркли әтрафындакы мешәдә дә филмә чәкәк. Әввәлчә разылыг версә дә сонракы күн гәти имтина етди. Деди ки, ора кетмәјимиз чох вахт апарачаг. Кәлин бу чәкилиши јахыиыгдакы нәбатат бағында апараг. Әлачсыз галыб разылашдыг.

Һәм бу һадисә илә, һәм дә буна охшар башга һадисәләрлә үз-үзә кәләндә мәндә гәрибә бир һисс јаранды. Һисс етдим ки, өмрүнүн мүдриклик чағыны јашајан алим вахтыиын һәр дәгигәсиндән расионал истифадә едиб һәјатда даһа дәрин изләр гојмаг истәјир. Елә бу сәбәбдән дә вахтын һәр аныны, һәр дәгигәсини белә јүксәк гијмәтләндирир. Ону һавајы хәрчләјәндә һирсләиир, расионал истифадә едәндә өзүндә мәм-нунлуг дујур. Бир сөзлә, вахт оиун үчүн әи гијмәтли металдан, даш-гашдан өнәмли иди. Елә буна көрә дә нәинки онун бүтүн күнләри, һәтта саатлары, дәгигә-ләри, санијәләри белә әввәлчәдән планлашдырыл-мышды, һагг-һесаба алынмышды. Буна көрә дә бир ил

өнчө билирди кн, кәлән ил һансы күндә һансы саатда һарада олачагдыр. Бүтүн бунлара бахмајараг о, өз һоббиси үчүн дә ујарлы вахт ајырарды. О, һәфтәнин алтынчы күнләри евдә олмағы, гараж-сатыш нөгтәләринә кетмәји хошлајырды. Профессор Лүтфи Задә һәмән гараж-сатыш нөгтәләриндән көһнә машин антеналары алыб онлардан мұһазирә вахты истифадә етмәји бир вәрдишә чевирмишди. Тәсәввүр един, көһнә автомашынларын узун антеналары онун мұһазирәләриндә бир нөв кәстәричи чубуғуна дөнүрдү. Бә'зән антеналар о гәдәр узун олурду ки, Лүтфи аудиториянын ортасында дуруб, орадан лөвһәјә јаздыларыны кәстәрә билирди. Белә мөгамларда о, чох гәрибә көрүнүрдү. Амма профессор һеч вахт буна мөһәл гојмурду. Гараж-сатыш нөгтәләринә олаш марағы күндән-күнә артырды. Алимин бу һоббиси барәдә сөһбәт саланда јарычидди, јарызарафат дејирди:

— Әкәр мән өлүмчүл һалда чарпајыда узансам вә јанымда әјләшәнләрдән бири десә ки, һарадаса јени, јашы бир гараж-сатыш нөгтәси ачылыб, мән хәстәлијимә мөһәл гојмајыб тез ајаға дурачағам. Вә һа-мыдан тез гараж-сатыш нөгтәсинә кедиб мәнә лазым олан антеналары әлдә етмәјә чалышчағам.

Дүңја шөһрәтли алимин фото һоббиси дә белә сһтираслы олуб. бу сһтирас һәмишә она гол-һанад вериб ирәли апарыб. Елә буна көрә дә о, бүтүн психоложи манеәләри кечәрәк әлчатмаз шәхсијјәтләрин надир фотопортретләрини лентә алмаға мұвәффәғ олуб. Инди онун фото коллексијасында онларла надир шәхсијјәтин уникал фотопортретләри галмагдадыр. Фотограф вә әлчатмаз надир шәхсијјәтләр мәсәләсиндән сөз дүшәндә профессор Лүтфи Задә һәмишә белә дејәрди:

— Көркәмли адамларын, хүсусилә президентләрин фотопортретләрини чәкмәк о гәдәр дә асан дејил. Чүнки онлар чанкүдәнләрлә мөһкәм мұһафизә олу-нурлар. Бу сәбәбдән һәмин мұһафизә диварыны јарыб президенти јахындан лентә алмағ һәр фотографа нәсиб олмур. Мөвчуд гајдаја көрә бунун үчүн әввәлчәдән

данышылымалы, хүсуси ичазэ алынмалыдыр. Элбөттө бу вахт апаран вә сонлуғу бәлли олмажан бир просесдир. Бу просесдән жан кечиб истәдижинә наил олмаг үчүн мәним өз гәнаәтим, өз мәнтигим вардыр: мәнә белә кәлир ки, фотограф әввәлчә чәкиб сонра ичазә алса јахшыдыр.

Бир вахтлар Лүтфи Задә тәрәфиндән зарафатла дејилмиш: “Фотограф әввәлчә чәкиб сонра ичазә алса јахшыдыр” дејими артыг ону таныжанлар арасында зәрб-мәсәлә чеврилмииндир. Нәтта биз онун һагтында филм чәкәндә вә бә’зән ајры-ајры манеәләрлә үзлөшәндә о, зарафатла бу ифадәни тез-тез тәкрар едирди. Алимин: “Әкәр әлиндәки јеканә аләт чәкичдирсә, һәр шәј сәиә мисмар кими көрүнүр” дејими исә “чәкич принципи” ады алтында елми маһијјәт кәсб едир. Вә бу кәламлар архасында алимин өзүнәмәхсус фәлсәфәси вә мәнтиги дајаныр.

Профессор Лүтфи Задәнин бу гәбилдән олан афоризмләри һәддән зијадә чохдур вә онлар артыг онун монополијасындан чыхыб дүнја алимләринин јаддашларына, дәфгәрчәләринә һәкк олунмушдур. Нәмин афоризмләрдәи бир нечәсини фрагментал да олса нәзәринизә чатдырырыг: “Сизин демәдијинизин һамысы илә мән тамамилә разыјам. (Чүнки бу фикир мүбадиләсинә гошулан заман чох фәјдалыдыр)”; “Әкәр сизә дејилмиш сөzlәр сизи инчидирсә, јахуд сиз өзүнүзү тәһгир олунмуш һесаб едирсинизсә, онда белә чаваб верин:” “Мән буну комплимент кими гәбул едирәм” (Онда бу сизин ган тәзјигинизин ашағы дүшмәсинә сәбәб олачаг); “Һәјат анчаг уғурларын ардычылығы ола билмәз” (Күман етмәјин ки, сизин бүтүн һәјатыныз күлләр ичиндә олан чарпајыда раһат кечәчәкдир); “Тәрибәдир, белә узун мәсафәни бош-бошуна кечмәк олар?” (Бу өзүнүзү јахшы һисс етмәк имкапы јарадыр); “Сабаһа гәдәр көзләмәји бачаран иши бу күн көрмә”. (Бу мисала риәјәт етмәјин); “Бурада сағ галмаг үчүн кәрәк сән өз “мәнини” өлдүрәсән”. (Бу сөzlәр онун кафедрасынын гапысы үстүндә јазылмышды).

Хатырладаг ки, бу сөzlәр сөз хатиринә дежилмәмишдир. Онларын һәр биринин өзүнәмәхсус мә'на жүкү, мә'на тутуму вардыр. Өнчә хатырладығымыз "чәкич принципи" кими бу афоризмләрин архасында да гүдрәтли алимин гүдрәтли елми мәнтиги дажаныр.

Һаггында һәмишә хош сөз ешитдијимиз профессор Лүтфи Задәнин даһа бир нечә характерик хүсусијјәти барәдә сөһбәт ачмаг истәјирик. Онун бу характерик хүсусијјәтләриндән бири өзү һаггында јазылан мөгаләләрә, китаблара һәдән зијадә биканә олмасыдыр. Тәсәввүр един онун һаггында Америкада, Јапонијада, Франсада, Алманијада, Италијада вә онларла башга өлкәдә хејли китаб чыхмышдыр. Өзү дә һәмин китабларын мүәллифләри хүсуси автографла бу китаблары Лүтфи Задәјә көидәрибләр. Амма чох гәрибәдир ки, о, вахт тапыб бу китаблары һеч вәрәгләјә дә билмәмишдир. Бунунла әлагәдар Фаина ханым мараглы бир әһвалат данышды:

— Танынмыш Америка журналистләриндән бири нә вахтса онунла көрүшүб сонралар ириһәчмли бир китаб нәшр етдирмишди. Вә һәмин китабы севинә-севинә автографла Лүтфијә бағышлајыб өз фикрини билдирмәји хаһиш етмишди. Амма Лүтфи имкан тапыб китабы охумамышды. Вә бу сәбәбәдән дә мүәллифә өз рә'јини билдирмәмишди. Арадан 3-4 ил кечәндән сонра тәсәдүфән бир елми мәчлисдә Лүтфи илә һәмин мүәллиф растлашыр. Мүәллиф севинир ки, Лүтфи она хош бир сөз дејиб көнлүнү ачацаг. Амма әксинә олур. Елә бил профессор онунла илк дәфә көрүшүр. Бу сојуглуғу һисс едән мүәллиф дөзмәјиб сорушур:

— Профессор, мән сизин һаггынызда бир китаб јазмышдым. Үч-дөрд ил өнчә һәмин китабы сизә бағышлајыб рә'јинизи билдирмәји хаһиш етмишдим. Амма нәдәнсә арадан 3-4 ил кечмәсинә бахмајараг сиз һеч бир реаксия вермәдиһиз. Бәлкә китаб хошунуза кәлмәјиб, она көрә рә'јинизи билдирмәк истәмир-синиз?

Даш-гаја илө үзләшән Лүтфи Задә һәммин мәгамда вәзијјәтдән чыхмаға чалышыр. Өзүнү сығорталајыб мүәллифи пәрт етмәмәк үчүн тактики кедиш едир:

— Ачығыны дејим, мән сизин китабы вәрәгләмишәм. Чох нәфис чап олунуб. Бир сөзлә, тәртибатына сөз јохдур. Амма мәсәлә бурасындадыр ки, мән индијә гәдәр вахт тапыб о китабы охуја билмәмишәм...

Мүәллиф өзүнә јер тапа билмәјиб инчик һалда билдирди:

— Профессор, доғурданмы бу 3-4 ил әрзиндә вахт тапыб өзүнүз һаггында олан китабы охуја билмәминиз?

Лүтфи һеч нә олмајыбмыш кими чаваб верди:

— Сиз наһаг јерә нараһат олурсунуз. Бу нараһатлыглар әбәсдир. Вахт тапан кими китабы охујуб фикрими јазылы шәкилдә электрон почтла сизә чатдырачағам.

Билирсинизми, бу әһвалат нечә јекунлашды? Драма-тик бир сонлугла. Дөрд илдән сонра өз китабы барәдә һаггында јаздығы адамдан белә сөзләр ешидән мүәллиф һеч иә демәдән үз чевириб чыхыб кетди. Бу елә-белә кедиш дејилди. Лүтфидән өмүрлүк күсүб кетмәк иди.

Бу мәгамда она хас олан характерик бир хүсусијјәти дә габартмаг јеринә дүшәрди. Билдијимиз кими Лүтфи Задә садә вә сәлигәли кејинмәји хошлајан бир адам иди. Евиндә нөвбәнөв пенчәји, шалвары олмасына бахмајараг һәмишә ејни палтары кејинирди. Конфранс-да, зијафәтдә вә евдә һәммин кејимдә олурду. Бир дөфә чәкилишдән сонра биз буну она ирад тутдуг:

— Профессор, бәлкә сабаһкы чәкилишдә јени кејимдә оласыныз..

Тәләсик суала суалла чаваб верди:

— Бәјәм кејимин бу чәкилишә бир дәхли вар:

— Дәхли олмаса белә бир тәклиф етмәздик.

Өзүнүн е'тираф етдији кими мүәјјән шејләрдә мү-һафизәкар олдуғу үчүн тәрәддүд етмәјә чалышды:

— Бу палтарда мән өзүмү сәрбәст вә јахшы һисс едирәм. Елә бу кејимдә чәксәниз јахшыдыр.

Бирдөн үмид долу нәзәрләрлә она бахдығымызы көрүб көнүлсүз һалда дилләнди:

— Јахшы, сиз дејән олсун...

Сәһәри күн о, конфранса тамамилә јени гијәфәдә кәлмишди. Кәјими илә овгаты, данышығы илә һәрәкәти санки һармоник вәһдәтдә иди.

Онун характеринә хас олан вә габарыг нәзәрә чарпан мүнһүм бир чизки дә вардыр. Лүтфи Задә һеч дә көрүнән кими танынаи вә јахуд өзүнү танытмаға чәһд кәстәрән, бунун үчүн дәридән-габыгдан чыхан адамлардан дејилди. Јашындаи, дүнјакөрүшүндән, интеллектиндән, миллијјәтиндән асылы олмајараг бүтүн адамларла чох садә вә мейрибан давраһырды. Елә буна көрә дә јахындан таныдығы алимләр, сәнәт адамлары һәмишә онунла көрүшмәјә, үнсијјәтдә олмаға чан атардылар. Бә'зәи елә мөгамлар олурду ки, мүнәзирәләрдән, бејиәлхалг елми конфранслардан јорулуб әлдән дүшмүш Лүтфи Задә һәрдән өз мәнзилине чәкилиб бир анлыг истираһәт етмәк фикринә дүшүрдү. Гәрибә или ки, евиндә дә ону раһат бурахмырдылар. Бир дә көрүрдүн ки, ики саат әввәл көрүшмәкдән чентлименсајағы имтина етдији адам евиндәдир. Һәмин мөгамда јорғунлугдан көзләри јумулан профессор Лүтфи Задә америкалы сојутғанлығы вә Шәрг мүдриклији илә вәзијјәтдән чыхмаға чалышырды. Марағлы бурасыдыр ки, онун мәтбәхдә јерләшән “иш отағы”ны (о мәтбәхдә ишләмәји даһа үстүн тутурду — М.С), евин башга сәмтиндә гәрарлашан фотолабораториясыны, әлјазмалары илә јахындан таныш олмаг истәјән “үзлү гонағлары”да беләчә, усталыгла јола верирди. Дејирди: “Бир Шәрг зәрб-мәсәлиндә сөјләнилир ки, су ки, габа кирди, олду ичмәли. Онда белә чыхыр ки, сәә кәлән гонаг да аилә үзвләриндән биринә чеврилир. Кәрәк јорғунлуғуну, иш-күчүнү унудуб гонағын гуллуғунда дурасан. Амма биз бир шәргли кими өзүмүзә хас олан бу милли етикетләри горујуб сахламалыыг”.

Америкада оларкәи бир мәсәләнин чанлы шаһидинә чеврилдик. Сәи демә, сивилизасиянын ән јүксәк мәрһәләсинә чатмыш, миллијјәт анлајышынын нә ол-

дугуну билмәјән бу нәһәнк өлкәдә милли етикетләри вә атрибутлары горујуб сахламаг о гәдәр дә асан дејилмиш. Амма бүтүн бу чәтишликләрә бахмајараг Лүтфи Задәләр аиләсиндә милли хүсусијјәтләрин, милли етикетләрин бә'зи атрибутлары горунуб сахланмышды. Ән јахшы чәһәт о иди ки, Лүтфи Задәләрин өвладлары Америка мүһитинә ујғун олараг Стелла вә Норман чағырылмаларына бахмајараг паспортларында Ситарә вә Нәриман адларыны дашыјырдылар. Шәрг-лә-Гәрбин синтезиндә тәртиб олунмуш мәнзилләриндә халча, самовар, нәрд, Шәрг миниатүр нүмунәләри милли атрибут кими горунуб сахланылырды. Һәтта Лүтфи Задәләр аиләсиндә Америка мәтбәхинә аид олан хәрәкләрлә јанашы бизим тез-тез истифадә етдијимиз күкү вә кабаб да биширилирди. Гонаға гәһвә илә јанашы чај да тәклиф олунурду. Алимин өмүр-күн јолдашы мисс Фаина дејирди:

— Лүтфинин атасы Рәһим киши һәјатсевәр никбин бир адам иди. Үзүндән һеч вахт тәбәссүм әсик олмазды. О, өмрүнү Америкада баша вурду. Америкада јашамағына бахмајараг о, бүтүн варлығы илә азәрбајчанлы иди. Низамидән, Фүзулидән, Сабирдән көзәл ше'рләр сөјләјәрди. Ә'ла нәрд ојнајарды. Чох чалышды ки, Лүтфини дә өјрәтсин, амма баш тутмады. Чүнки ишкүчлән буна Лүтфинин вахты галмырды. Лакин оғлумуз Нәриман бабасындан јахшы өјрәнди нәрд ојнамағы. Америкада јашајан гоһум-әграбадан чәтин ки, бу ојунда онунла рәгабәтә кирән олсун...

Бу јердә мән мисс Фаинанын дедикләринә: ганында оланы дырнағы көстәрәр, зәрб-мәсәли илә һагг газандырдым. Елә һәмин мәгамда онунла јанашы әјләшмиш профессор Лүтфи Задәнин јорғун сифәтинә бахмағы да унутмадым. О көрүмдә профессор Лүтфи Задә мәнә кәнар сивилизасијадан вә кәләчәкдән кәлмиш адамы хатырлатды. Бәли, мән ону елми идејалары илә заманы архада гојан, XX әсрдә јашајыб XXI јүзиллијин ишләрини һәјата кечирән алим кими көрдүм. Вә заман-заман да онун бу чохчаларлы портрети јадлашымда беләчә галачаг.



**ПОРТРЕТИН О БИРИ ТЭРЭФИ,
ИССЛЭРИМИН ТЭСВИРИ
ВЭ ЈАХУД "ОККЕЈ АМЕРИКА!"**

Мүхтәлиф һадисәләрлә зәнкин олан заман көчәри, сүр'әтлә өтүб кечән заманы бүтүн овгаты вә чалары илә өзүндә јашадан тарих исә әбәдидир. Гәрибәдир, чох вахт рәссамларын ајры-ајры дөврләрдә олан әлван бојаларла јаратдыглары портретләрн тарихлә паралелләшдириб онлары тарихин јаддашы адландырырлар. Көрәсән бу доғруданмы беләдир? Мәшһур сәнәтшүнасларын фикринчә сөјләнилән фикирләр һәгигәтдир. Һәтта бу да бир һәгигәтдир ки, портретдә әкси чызылан адам бүтүн варлығы илә портретин о бири тәрәфиндә дајаныр. Мүтәхәссисләрин гәнаәтинә көрә портретин көрүнән тәрәфи шәхсијјәт барәдә мүәјјән тәсәввүр јарадырса, онун дајандығы о бири тәрәф ләсә кениш информасија верир. Фикримиз даһа ајдын олсун дејә кәлин ајры-ајры дөврләрдә сурәтләри мүхтәлиф рәссамлар тәрәфиндән көчүрүлмүш дөрд даһинин — франсыз јазычысы Франсуа Марнакын, бәстәкар Дмитри Шостаковичин, Гара Гарајевин вә алим Блез Паскалын портретләринин о бири тәрәфинә нәзәр салаг. Бахыб көрәк даим бизимлә һәмаһәнк аддымлајан бу даһиләр портретин о бири тәрәфиндән нечә көрүнүрләр.

Билдijимиз кими јарадычы адамлар вә елм хадимләри даим јенилик ахтарышында олурлар. Лакин јениликлә көһнәлијин әбәди мүбаризәси бу вә ја дикәр сәнәткарын, алимин һәјатында фачиәви фәсадлар јарадыр. Мәсәлән, бир чох мараглы романларын мүәллифи франсыз јазычысы Франсуа Мариак гәфләрән

әдәбијатдан узаглашараг өмрүнүн ахырына гәдәр бир әсәр белә јазмамышдыр. О, өз узунмүддәтлi сүкутунун сәбәбини “көһнәлмиш васитәләрин әсири” олмамаг истәји илә изаһ етмишдир. О демишдир: “Вагнерин сәиәтә кәлишиндән сонра Вердинин етдији кими техниканы јениләшдирмәјә мәним һүнәрим чатмады”. Мариак өмрүнүн сонунадәк Сартрын, Кафканын јарадычылығыны гәбул едә билмәди.

Бир вахтлар совет мусигисинин рәмзинә чеврилмиш Дмитри Шостакович дә белә бир реаллыгла үзләшмәли олду. О, өмрүнүн сон он беш или әрзиндә сәиәтдә “јени бир мәгсәд гаршысына гојуб һәмин мәгсәдә доғру кетмәк, јени шәраитдә јазыб-јаратмаг һәвәсинә дүшсә дә өзүнә јер тапмаг игтидарында олмады”. Беләликлә Шостакович јарадычылығынын ахырынчы илләри мусиги тарихиндә (О, 1975-чи илдә вәфат етмишдир) “Сәнәткарын чашгынлығынын ин’икасы” мөһрү илә әбәдиләшди.

XX әсрин 60-чы илләри совет мөканында јашајан елм вә јарадычы адамлар үчүн бир гәдәр көзләнилмәз олду. Иглим бир гәдәр мұлајимләшди, дәмир пәрделәр арадан көтүрүлдү, харичдән информасија ахыны хејли күчләнди. Һәјатда, сәнәтдә, елмдә ме’јарлар дәјишди, чох шеј, јахын кечмиш белә тәзәдән дәјәрләндирилмәјә башлады. Јени кумирләр — Шөнберг, Берг, Веберн, Лүтословски, Һиндемит вә Стравинск бејинләрә, үрәкләрә һаким кәсилди. Бу просесләрин сүр’әтлә кетдији һәмин заман кәсији сөзүн һәгиги мә’насында даһи бәстәкар Гара Гарајевин јарадычылығынын, шүбһәсиз, ону бөјүк әзијјәтләрә дүчар едән дәрин бөһран дөврүнә чеврилди. Һәмин дөврдә Гара Гарајев кечдији јола нәзәр салыб, 40-50-чи илләрин мөһсулу олан әсәрләрини амансыз тәпгидә мә’руз гојду. Бәстәкар либеретточу Ј.Слонимскијә мәктубунда өз һиссләрини олдуғу кими ифадә едәрәк јазды: “Мәи чох башгалашмышам. Хасијјәтим заһирән нәзәрә чарпмаса да писләшиб: гычыгланырам, һирсләнирәм. Әдәб-әрканла һесаблашмајараг даһа чәсарәтлә һүчума

кечирәм... Етика вә естетика ме'jarларым тамам дэјншиб. Јашла элагэдар оlaraг дахили овгатымда да дахили дэјишикликлэр өзүнү бүрүзэ верир: индијэ гэдэр јаздығым нэ варса, һамысы мәнэ садэлөвһ, сәфһһчәсинэ илһамлы, һэддиндөн зијадэ ачыг, смосионал көрүнүр”.

Лакин бүтүн дахили һәссаслығы вә көврәклијинэ бахмајараг бүтөв характер, мөһкәм ирадэ саһиби олан Гара Гарајев тезликлә јарадычылыгда кәскин дөнүш јарадыб “мусигидэ мән өзүмү амансызчасына сындыра билдим” — јазмаг һаггыны газанырды. Вә бундан сонра о, јени бир жола гэдәм гојуб Үчүнчү симфонија илә тэзэдән даһилик зирвәсннэ јүксәлди. Өзүнүн: “Ахы биз дүнјанын бир һиссәсијик...” фикрини бир даһа тәсдигләди.

Дүнја шөһрәтли алим Блез Паскалын да өмрү бөһрансыз өтүшмәјиб. Он беш-он сәккиз јашларында кәшфлэри дүнја елминдэ һадисәјэ чеврилән алимин өмрүнүн сон иллэри чох фачиәви кечмишдир. Ушaq вахтларындан хәстәлијэ мүбтәла олан алим, өмрүнүн мүдрик чағларында психоложи сарсынтыларла үзлөшиб потенсиал имканларыны реализә едә билмәмишдир. Бу да Блез Паскалын дахили таразылығыны позуб өлүмүнү сүр'әтләндирмишдир.

Көрәсән, Лүтфи Задәнин һәјатында да белә мөгамлар олмушдурму? Әлбәттә, бу истисна едилмир. Чох күман ки, дүнјәви кәшфләрлә мөшғул олан даһи алим белә бурулғанлардан јан кечмәмишдир. Һәр дөфә јени бир елми нәзәријә ортаја чыхаранда чидди мүғавимәтләрлә үзлөшиб психоложи сарсынтыларла мө'руз галмышдыр. Лакин јенилмәз ирадәјә малик олан Лүтфи Задә бу бөһранлы анлардан һәмишә галиб кими чыхмышдыр.

Тарихин һәм китаб, һәм дә портрет јаддашында сәнәт вә елм адамлары илә бағлы белә фактилар чохдур. Биз онларын ән характерикләрини хатырлајыб јенидән әввәлки мәтләб үстә гајыдырыг. Вә һәмин мөгамда өзүмүздән асылы олмајараг бөјүк рәссам Тоғрул Нә-

риманбәјовун бир дејими кәлиб бејнимиздән кечир: ...“Бу дүнјада һәр шејин портрети вардыр. Һәтта бизим абстракт һесаб етдијимиз дүшүнчәләримизин дә, лап елә нәһәнк вә кичик шәһәрләрин дә, ријази дүс-турларын да, тәјјарә лиманларынын да... Мәсәлә онда дејил ки, онлар һансы усталыгла, һансы рәнк чалар-лары илә чәкилмишдир. Мәсәлә ондадыр ки, бу портретләр адамларда һансы овгаты, һансы тәәс-сүратлары јарадыр...”

Бөјүк рәссамын сөзүнә сөјкәк олараг ону дејәк ки, сәјаһәт етдијин өлкәләрлә әлагәдар илк тәәсүратлар китаблардан, рәссам әсәрләриндән, һава лиманла-рындан вә бир дә дәмир јол вағзалларындан башлајыр. Сөзсүз бу инкаролунизм бир һәгигәтдир вә биз бунун реал тәһәһүрләрини Нју-Йоркун, Сан-Франсисконун, Атлантанын нәһәнк һава лиманларында көрдүк. Ка-лифорнија штатынын Сан-Франсиско вә Беркли шә-һәрләриндә оларкән бир даһа јәгин етдик ки, Аме-риканы башдан-баша көзмәјиб јалныз бир шәһәриндә олмагла да бу өлкә барәдә там тәсәввүр әлдә етмәк олар. Бәли, сивилизасијанын ән јүксәк мәрһәләсиңә чатмыш Америкада шәһәрләри јалныз ирилији, хырда-лығы илә фәргләндирмәк мүмкүндүр. Онларын тәмиз-лији, естетик көзәллији, һармоник инкишафы исә һәр јердә ејни хәтт истигамәтиндә кедир. Бунун башлыча сәбәби елми идарәетмә механизминин мүасир стандарт-лара ујғун гурулмасы, компүтерләшмәнин, информа-сијалашдырманын јүксәк сәвијјәдә апарылмасыдыр.

Бәли, Америкада бүтүн заманларда елмә хүсуси фикир верилиб. Һәтта мүхтәлиф вахтларда чәмијјәтин, еләчә дә нәһәнк дүнја сәнајесинин инкишафына мүс-тәсна көмәји дәјән ајры-ајры перспективли елм са-һәләри өн плана чәкилиб. Бунула әлагәдар тарихин јаддашында сајсыз-һесабсыз һадисә вә факт вардыр. Биз инди онлардан ән характерикини, ән өнәмлисини хатырламаг истәјирик.

Бир дөфә Америка университетләринин бириндә ке-чирилән елми шурада белә бир мәсәлә мүзакирә олу-

нурду: жени тәдрис програмларында ән чох јер нәјә ајрылмалы — харичи дилләрә вә ја ријазийјата? Бу заман елми шуранын үзвү, һәмишә лал-динмәз, гапалы шәхс кими танынан мәшһур Америка нәзәријјәчи-физики Д.Киббис гәфләтән чошуб деди: “Ријазийјат — дилдир!”.

Дүздүр о вахтлар мәшһур нәзәријјәчи-физикин бу чавабы чохлаына һәм көзләнилмәз, һәм дә мүчәррәд көрүндү. Амма буна бахмајараг бә’зиләри һәгигәт олдуғуну е’тираф етмәк мәчбуријјәтиндә галдылар. Дедиләр ки, ријазиишарәләр әлифбасы бир нөв универсалдыр, һамы үчүн ејнидир. Бу инкаролунмаз бир һәгигәтдир. Доғрудан да ријазиидилини көмәјилә мүхтәлиф өлкәләрин алим-физикләри, кимјачылары һәтта чох вахт бир-бирләринин дилини билмәсәләр дә асанлыгла данышыр, үмуми мәхрәчә кәлә билирләр.

Бизим јападығымыз елми-техники ингилаб әсриндә ријазийјат хүсуси әһәмијјәт кәсб етди. Әкәр әввәлләр, Д. Киббисин заманында (о, XIX әсрин икинчи јарысында јашамышдыр — М.С.) ријазиидил анчаг физикләр, кимјачылар, астрономлар вә игтисадијјатчылар тәрәфиндән гәбул едилмишдирсә, бу күн ријазийјатлашдырма просеси истиснасыз олараг бүтүн елмләри әһатә едир. һәмчинин биолокија, дилшүнаслыг, һәтта тәбабәт кими ријазийјатдан узаг олан елмләр дә онунла әлагәдардыр.

Һәлә јүз ил бундан өнчә Карл Маркс ријазийјатын бөјүк әһәмијјәтә малик олдуғуну нәзәрә алараг узагкөрәнликлә демишди: “Мәнчә елмләрин ријазийјатлашдырылмасы чох зәруридир”. Онун шакирди Пол Лафарг бу фикри бир гәдәр дә конкретләшдирмишди: “Елм анчаг о замаи камиллијә чатыр ки, ријазийјатдан истифадә етмәји бачарсын”.

Ријазийјаты “инсан зәкасынын ифтихары” адландыран Имманиул Кант белә һесаб едирди ки, һәр һансы биликдә нә гәдәр ријазийјат варса, о гәдәр дә елм вар. Даһи Леонардо да Винчи дә буна бәнзәр фикир сөјләмишди.

Онларын узагкөрөнликлө сөйләдикләри бу фикрләр бизим күнләрдә тәдричән өз тәсдигини тапды. Бир чох бөйүк дүнја әһәмијјәтли сирләрин ачылмасы, ријазиијатын тәтбиги нәтичәсиндә баш верди. Ријазиијат биологлара материјанын ән мәхфи, ән мүгәддәс дахили ганунаујғунлугларына нүфуз едиб, чанлы организм мин ирси хусусиијәтләринин сиррини өјрәнмәјә имкан верди. Дилчиләр, артыг јоха чыхмыш чох гәдим халгларын әлјазмаларыны ријазиијатын көмәјилә охуја билдиләр. Һәкимләр мүрәккәб хәстәликләрин диагнозунун тә’јин едилмәсиндә ријазиијат үсуллардан кениш истифадә етмәјә башладылар. Ријазиијат дил, электрон-һесаблајычы машынларын, бүтүн нәслләрдән олан компүтерләрин ана дилидир. Бу дилдә онлар “дүшүнүр”, јалныз өз саһибләри инсанла дејил, һәм дә бир-бирләрилә “әлагә сахлајырлар”. Бир сөzlә, елмдә инкишаф етмәкдә олан, перспективли һәр нә варса, бу вә ја дикәр шәкилдә ријазиијатла бағлыдыр.

Һәрдән биз белә суалларла үзләширик: “Тарихчинин, физикин, кимјачынын, биологун, дилчинин ријазиијатла нә кими әлагәси ола биләр?” Суала чаваб олараг ону дејә биләрик ки, бәшәријјәт тарихиндән, чохлу анлашылмаз һадисәләрдән мә’лумдур ки, мүасир ријазиијат биликләрә јијәләнмәдән онларын һәлли мүмкүн дејилдир. Дүздүр, ријазиијат тарихчинин вә елчә дә физика, кимја, биолокија вә башга саһәләрин алимләринин өз елмләри үзрә биликләрини зәррә гәдәр дә олса әвәз етмир, башга елмләрин өзүнә мәхсус мөтөдләрыны сырадан чыхармыр. Амма мәсәлә бура-сындадыр ки, һәмни саһәнин алимләри ријазиијатсыз да өтүшә билмирләр. Һәр бир алим өз лабораторијасында, иш отағында отуруб, өз елмини тәдгиг едәркән сәһвә јол вермәмәк үчүн, мүтләг ријазиијата дајагланыб ондан бир аләт, бир васитә кими истифадә едир.

Нечә дејәрләр, ријазиијат бир чох саһәләрдә ачар ролу ојнајыб, ачар функцијасы дашыјыр. Бу ачар инсана, каинатын елә дәринликләринә нүфуз етмәјә имкан верир ки, онлар өмүр-биллаһ ораја өз мүасир техникалары илә дә јол тапа билмәзләр.

Билдидимиз кими, инсанларын узаг улдузлара учмаг арзусу әбәди вә әзәли арзудур. Амма јахын кәләчәкдә онлар узаг улдузлара чәтии ки, уча билсинләр — чүнки онлар чох узагдадыр. Ди кәл, артыг ријази һесабламаларын көмәжилә биз, бу көј чисмләринин бөјүклүјүнү вә сәһләринин температуруну билирик. Ән тәәччүблүсү дә одур ки, онларын дахили гурулушлары, һәмчинин бизим зәманәмиздән чох-чох әввәлләрә аид олан инкишаф тарихләри һаггында да тәсәввүрләримиз вардыр.

Алимләрин фикринчә бир чох саһәләрдә ачар ролу ојнајан ријазијјатын көмәжилә һәтта тәсәввүрә белә кәлмәјән моделләр — мәсәлән, инсанлара мә'лум оланларын һеч биринә бәнзәмәјән атом моделләрини гурашдырмаг мүмкүндүр.

Бир сөзлә, бу вә ја башга мә'нада бир-биринә дајагланан елмләр ријазијјатсыз өтүшә билмир. Һәтта ајры-ајры елм саһәләри үзрә дүнјәви кәшфләр етмиш алимләр дә аз вә чох дәрәчәдә ријазијјата дајагланырлар. Буну дүнја елм нәһәнкләри Платонун, Коперникин, Кеплерин, Галилејин, Нјутонун, Маквеллин, Ејнштејнин, Нилс Борун, Һейзеибергин тимсалында даһа ајдын көрмәк олар.

Елмләр арасында ријазијјатын белә өнәмли вә кәрәкли олмасы онун һаггында хош тәәссураг јаратмышдыр. Елә буна көрә дә романтик алимләр адәтән ријазијјаты бүтөв бир шәһәрә бәнзәдирләр. Дејирләр, ријази нәзәријјәләр бу шәһәрин биналары, аксиомалар онларын бүнөврәси, теоремләр исә кәриичләри бир-биринә бағлајан сement мәнтигдир.

Бу сөзләр романтик овгатда сөјләисә дә онларын һәр биринин ајрылыгда фәлсәфи вә мәнтиги мә'на јүкү вардыр. Вә бүтүн бунлар “бүтөв ријазијјат шәһәринә” дахил олмаг истәјәнлөрдән китабын әввәлиндә дедидимиз кими зәнкин тәхәјјүл вә кәләчәји көрмәк истәдады тәләб едир. Чүнки тәхәјјүлсүз кәләчәјин сима-сыны тә'јин едән бөјүк әһәмијјетә малик олан бир деталы тәсәввүрә белә кәтирмәк гејри-мүмкүндүр. Елә

буна көрө дө дүнја елм тарихи үчүн өнөмли олан бир характерик һадисәни хатырламаг јеринө дүшөрдү.

Бир дөфө мәшһур алман ријазиијатчысы Давид Һилбертө, онуи шакирдләриндөн биринин талеји бәрәдә белә бир суал верирләр:

— Сизин шакирдиниз Һанс исте’дадлы ријазиијатчы иди. Амма иәдәнсә о, сонралар ријазиијатчы кими танылмады.

Һилберт јаддашыны әләк-вәләк едиб Һансы јадына салды вә сонра тәәсүфлө деди:

— Ah, һәмин о заваллы Һансы сорушурсунуз... О, шаир олду. Чүнки ријазиијат үчүн онун тәхәјјүлү, јарадычы фантазијасы һөддөн артыг азлыг едирди.

Мәшһур алман ријазиијатчысы Давид Һилбертин бу чавабы олдугча гәрибә вә мараглы чавабдыр. Онун бу чавабы бир даһа сүбут едир ки, бөјүк ријазиијатчы олмаг үчүн бөјүк тәхәјјүл, фантазија кәрәкдир. Биз бу күн белә бир тәхәјјүлүн һүдудсузлуғуну ихтисасча физик олан Алберт Ејнштејнин күтләнин вә енержинин гаршылыглы әлагәси гаиунуну өзүндә әкс етдирән мәшһур:

$$(E = mc^2) \text{ дүстурунда,}$$

бир дө ихтисасча мүһәндис-електрик олан Лүтфи За-дәнин гејри-сәлис мәнтиг нәзәријәсини өзүндә бир-ләшдирән:

$$\mu_A(x) : X \rightarrow [0,1] \text{ дүстурунда}$$

көрүрүк. Артыг дүнја елм әләминдә мәшһур олан бу дүстурлары көз өнүнә кәтирдикчә Леонардо да Вин-чинин: “Нәзәријә сәркәрдәдир, тәчрүбә әскәр” деји-мини хатырламалы олурсан. Вә гејри-ихтијари сәндә даһи Италија рәссамы, мүғәниниси, мүһәндиси, алыми Леонардо да Винчинин бөјүк узагкөрәнликлә сөјләдији бу фикрә там әминлик вә инам јараныр. Һәмин фикрә заман-заман дүнја елмини инкишаф етдириб ирәли апаран өнчә адларыны садаладығымыз даһиләрин нәзәријәләри дө тәсдигләјир. Әкәр белә олимасәјды

онлар “илишиб” тарихин јаддашында гала билмөз-диләр. Чүнки тарих һәр адамы јох, јалныз өз әмәлләри илә тарих јараданлары јашадыр.

Бу јердә һаглы олараг бир суал јараныр. Көрәсән профессор Лүтфи Задәнин көрдүјү ишләр, әмәлләр тарихдирми? Чәкиимәдән вә чәсарәтлә дејә биләрик: Бәли, тарихдир. Бу тарихи онун елмдә сәркәрдәјә чеврилән нәзәријјәләри вә тәчрүбәдә әскәр шүчаәти көстәрән елми идејалары јаратмышдыр. Елә бунун нәтичәсидир ки, инди дүнјанын ән мәшһур апарычы ширкәт вә фирмалары Лүтфи Задә нәзәријјәләринә, Лүтфи Задә елми идејаларына дајагланырлар. Һабымызын јахшы таныдығы Јапониянын Хитачи, Матсусити, Митсубиси, Шарп, Ниссан, Каион, Фјуджи, Митсубиси Електрик, Тошиба, Омрон, Санју, Сони, Триитрон, Даево, Гойдстар, Самсунг, Нек, Һонда, сләчә дә Американын “Ченерал Моторс”, “Ченерал електрик”, “Моторола”, “Ду пант”, “Кодак” вә јүзләрчә өлкәләрин минләрлә таныымыш сәнајә ширкәтләри бу даһи алимин елми нәзәријјәләриндән бәһрәләнәрәк сычрајышла инкишаф едир вә бөјүк игтисади сәмәрәјә наил олурлар.

Бу дүнјанын гәрибә ганунаујғунлуглары вар: һеч нә әвәзсиз өтүшмүр. Профессор Лүтфи Задәнин дүнја елминә вердији һәммин өлчүјәкәлмәз төһфәләр дә дүнја алимләринин, сәнајечиләринин диггәтләриндән кәнарда галмамыш, вахтында дәјәрләндирилиб гијмәтләндирилмишдир. О, 1991-чи илдә узун илләрдән бәри чалышдығы Берклидәки Калифорнија университетинин өмүрлүк фәхри профессору адына лајиг көрүлмүш, “Софт компүтинг үзрә тәшәббүс” мәркәзинә директор тә’јин едилмишдир. О, бурада бир директор олараг һәм педагожи фәалијјәтини, һәм дә елми тәдгигат ишләрини паралелләшдирмишдир. Доктор Лүтфи Задә бир вахтлар идарәәтмә саһәсинә әвәзсиз елми төһфәләр бәхш етмиш вә LEEE-нин фәхри медалына лајиг көрүлмүш дөрд нәфәрин (Һарри Нугуист, Ричард Беллман, Рудолф Калман вә Карл Астром) сырасына

дахил едилмишдир. О, *LEEE*-нин, *АААС*-ын, *АСМ*-нин
вə *АААЈ*-нин үзвү, *Һонда*, *Григор Моисил*, *Окава* мү-
кафатларынын саһибидир. Ајры-ајры вахтларда “*Ру-*
долф Олденбургер”, “*Ричард В.Һамминг*”, “*Камне де*
Ферије” вə онларла башга медал вə фəхри нишанлара
лајиг көрүлмүшдүр. Бунунла јанашы Америка Милли
Мүһəндислик Академијасына вə Русија Тəбиəт Елм-
лəри Академијасына үзв сечилмишдир.

Америка чох гəрибə, мараглы вə тəзадлы бир өл-
кəдир. Бир тəрəфдəн о чох шејлэрə е’тинасыз вə би-
канəдир. О бири тəрəфдəн супер јениликлэр тəрəф-
дарыдыр. Бу өлкəдə елмə, технолокија вə оилары ја-
раданлара бөјүк мараг вардыр. Елə бунун нəтичəсидир
ки, бу тəзадлы өлкəдə зəманəмизин даһи алыми Алберт
Ејнштејн барəдə əфсанəјəбəнзэр сəһбəтлэр һəлə дə
тавам етмəкдəдир. Алимин 1925 вə 1927-чи иллəрдə чап
етдирдији ваһид саһə нəзəријјəsi əсасында икинчи
дүнја мүһарибəсиндəн əввəl вə сонра һəјата кечирилəн
кəзəкөрүмəз кəми експерименти (бу, һəм дə “*Фила-*
делфија експерименти” ады илə мəшһурдур — *М.С*)
америкалылары, елə күнү бу күн дə марагландырыб
дүшүндүрүр. Онлары һəјрəтлəидириб дүшүндүрəн одур
ки, магнит саһəsi илə əһатə олунмуш ескадра мина
кəмиси нечə олмушдур ки, көрмə саһəсиндəн јоха
чыхмыш вə бир нечə дəгигə əрзиндə Филаделфија
лиманындан Нофолк лиманына гəдэр олан беш мин
километр јолу кедиб гајытмышдыр?! Тəбии ки, амери-
калыларын бу марағы мəхфи кечирилмиш експери-
ментин нəтичəлəрини билмəк вə елмин көмəјилə
өлкəлəрини һəмишə күчлү көрмəк истəјиндəн ирəли
кəлмишдир. Бəли, америкалыларын өз өлкəлəрини һəр
чəһəтдəн јенилмəз көрмəк истəји чох күчлүдүр. Елə
бунун нəтичəсидир ки, инди Америкада елмə кенниш
мејдан верилмиш, өлкəнин сəнајəsi вə кəнд тəсəр-
рүфаты бүтүнлүклə елми əсаслар үзəриндə гурул-
мушдур. Чох мараглыдыр ки, нə аз, нə чох, дүз ијирми
ил Лүтфи Задə нəзəријјэлəринə биканə олан Америка
инди нəдəнсə ондан бешəлли јанышмышдыр. Һəтта

ону Алберт Ејнштејндән сонра XX әсрин ән бөјүк алыми адландырмашлар. Инди исә онун һаггында тамам башга фикирдәдирләр. Дејирләр: бир вахтлар Нјутондан башлајыб Ејнштејндә гуртаран дүнја елими ииди Нјутондан башлајыб Лүтфи Задәдә гуртарыр.

Инсанын бөјүклүјүнү мөјјән едән мүхтәлиф атрибутлар вә өлчүләр вар. Бә'зиләри инсанын бөјүклүјүнү алдыглары мұкафатларла, фәхри адларла, әлдә етдикләри титулларла мөһдудлашдырырлар. Бә'зиләри исә адамлары көрдүкләри гејри-ади ишләрә вә әмәлләрә көрә гижмәтләндирирләр. Мұкафатлара, титуллара, фәхри адлара кәлдикдә профессор Лүтфи Задә Јапониянын дүнја елминдә ингилаби јенилик етмиш алимләрә ајырдыгы ән јүксәк мұкафаты — *Һонда* вә *Окава* мұкафатыны алмышдыр. Титула кәлдикдә исә о, дүнја алимләриндән јалныз бир-ики нәфәрә нәсиб олмуш, чалышдыгы Берклидәки Калифорнија университетинин өмүрлүк фәхри профессору адыны газанмышдыр. Ајры-ајры мұкафатлар, титуллар, фәхри адлар да ки, өз јериндә...

Амма Лүтфи Задә шәхсијјетини, Лүтфи Задә әлчатмазлыгыны мөјјән едән бу мұкафатлар, бу титуллар дејил, өзүнүн бир өмүрдә беш елми нәзәријјә, беш елми кәшфи илә дүнја елминдә ингилаби чеврилиш етмәси, дүнја елминин үмуми мәнзәрәсини дәјишмәси илә характеризә олунур.

Елә буна көрә дә бүтүн заманларын даһи алыми һесаб едилән Лүтфи Задә Платон, Пифагор, Әл-Харәзм, Коперник, Кеплер, Галилеј, Нјутон, Максвелл, Ејнштејн, Норберт Винер, Нилс Бор, һејзенберг кими һәм тарихин јаддашында, һәм дә заман-заман бир-бирини әвәз едән нәсилләрин јаддашында јенидән доғулуб јенидән јашајачагдыр. Ахы, дүнја даһиләрсиз јашаја билмәз...

*Бакы— Франкфурт— Нју-Йорк,
Сан-Франсиско— Беркли— Атланта—
Зикен— Висбаден— Брюссел— Парис— Бакы.*

1996— 1998-чи илләр.



ФЕНОМЕН ИЛИ КТО ВЫ, ЛЮТФИ ЗАДЕ?

В шестидесятые годы двадцатого столетия мировая наука претерпела новый революционный переворот. В 1965 году появилась теория нечеткой логики. С ее появлением изменились все представления, связанные с кибернетикой. Возникшая теория нечеткой логики стала играть важнейшую роль в исследованиях нечетких объектов, в познании Земли и Вселенной, распознавании образов и космических спутников. Эта теория получила широкое применение практически во всех областях современной промышленности — при создании интеллектуальных роботов, в машиностроении, в электронных технологиях, в военной технике и разработке сверхсовременных компьютеров пятого, шестого поколений.

Профессор Лютфи Заде, чье имя стоит в одном ряду с именами таких выдающихся мыслителей как Аристотель, Альберт Эйнштейн, Норберт Винер, Гилес Сиборг, родился в 1921 году в городе Ваку в семье Рагима Алескерзаде. Появление его на свет совпало с полным драматизма и противоречий периодом в отечественной истории. В возрождающемся Азербайджане шла в то время непрекращающаяся борьба нового со старым.

С одной стороны возводятся новые промышленные предприятия, открываются школы нового образца, а с другой стороны продолжается добыча нефти старым ручным способом. В такой вот обстановке он рос и уже готовился перейти в четвертый класс средней школы.

Но развернувшаяся в начале тридцатых годов сталинская коллективизация и другие объективные обстоятельства вынудили семью Алескерзаде покинуть Родину и переехать в Иран.

Тегеран — один из богатейших городов Ирана, в тот период как и Баку переживал свои противоречивые и сложные времена. Но привыкшему жить и учиться в схожей ситуации, Лютфи Заде вскоре удалось преодолеть возникшие психологические барьеры и приспособиться к тегеранской обстановке. Вскоре он поступил в американский миссионерский колледж “Альбронз”, где продолжил свое образование. Позже он оканчивает колледж и поступает в Тегеранский Университет, на факультет электротехники. В 1942 году он успешно завершает учебу в университете и в 1944 году отправляется в США. Причиной такого решения явились объективные обстоятельства, главным из которых было то, что в этот период Иран был не самым подходящим местом для удовлетворения возросших научных интересов молодого ученого.

Лютфи Заде так вспоминает те давно минувшие времена:

“Я был вынужден эмигрировать из Ирана в Америку. Здесь я поступил в Массачусетский технологический институт. Так что несколько месяцев прожил в Нью-Йорке. Получил работу в электронной корпорации. В сентябре 1944 года я переехал в Бостон, а в 1947 году родители мои прибыли в Америку и обосновались в Нью-Йорке. В то время я работал инженером в Колумбийском университете. Стремился быть ближе к родителям и помогать им как мог. Так что в 1948 году я получил степень бакалавра Колумбийского университета в области инженерной электроники. Позже, уже в 1957 году мне было присвоено звание профессора. В то время натрнарх кибернетики Норберт Винер руководил кафедрой инженерной электроники Калифорнийского университета. Од-

нажды я получил от него письмо, в котором он приглашал меня для работы в университет Беркли. Некоторое время я колебался и не решался на данное предложение, но, наконец, дал согласие...”

С 1957 года профессор Люtfи Заде работает в университете Беркли, вначале заведующим кафедрой инженерной электроники, в настоящее же время — директором компьютерного центра. Так что на шумевшая теория нечеткой логики зародилась в период работы ученого в университете Беркли. Ровно 20 лет теория нечеткой логики, не признаваемая научной общественностью США, наконец, в 80-х годах вызвала большой интерес со стороны ученых Японии. Этим было положено начало новой эре в развитии математики, кибернетики, информатики и вычислительной техники. Эта теория широко внедрилась в науку, технику и технологию во всем мире, нашла применение в сотнях и тысячах различных системах и установках от стиральной машины до автоматических пилотов. Действенная сила этой теории все более и более опережала и превосходила ее абстрактный смысл.

Теория нечеткой логики выдающегося ученого играет важнейшую роль в осуществлении космических программ США. В Японии выпускается фото- и видеоаппаратура, основанная на нечеткой логике. В Дании производятся печи для получения цемента, работающие на принципах нечеткой логики. В Европе создаются многочисленные установки и системы и, в частности, специальные “разумные” экспертные системы. В настоящее время знаменитые японские фирмы, такие как “Умтачи”, “Мицубиси”, “Тошиба”, “Сони”, “Орисон”, “Канон”, “Риго”, “Санью”, “Ниссан”, “Хонда”, “Нек”, а также американские фирмы “Дженерал Моторс”, “Дженерал Электрик”, “Моторолла”, “Дюпон”, “Кодак” и др. используют теорию Люtfи Заде, получая колоссальные прибыли. К примеру, японская компания “Митчусита”, производящая то-

вары под торговыми марками “Панасоник” и “Квасар” в результате применения нечетких технологий добились прибылей в миллиарды долларов. И в наши дни этой теорией успешно пользуются и в экономике, и в психологии, лингвистике, политике, философии, социологии, религии и даже при решении конфликтных проблем.

Скептики или недостаточно проникнувшиеся в научный смысл теорий нечеткой логики и нечетких множеств профессора Лютфи Заде могут задаться вопросом — в чем заключается основное различие между Аристотелем, видевшим мир в белых и черных тонах, и Лютфи Заде, смотрящим на сегодняшний мир сквозь призму нечеткой логики? Главный ответ на этот вопрос заключается в том, что Аристотель смотрел на мир с позиции абсолютной логики и потому видел лишь двухцветный мир, окрашенный в белое и черное. Профессор же Лютфи Заде своей теорией нечеткой логики доказал, что мир наш состоит не из двух, а из множества цветов и оттенков. Говоря научным языком, картина реального мира не дискретна, а непрерывна. И в этом мире нет ничего абсолютного. Или выражаясь математически, в пределах шкалы $0-1$ все изменяется определенным образом. В результате этого между нулем и единицей образуются десятки и сотни различных оттенков. Оказывается, между белым и беловатым, красным и красноватым нет четких границ, но есть плавный переход от одного оттенка к другому. Обычно возникающие новые теории характеризуются привнесением коренных изменений в те или иные сферы. Теория нечеткой логики Лютфи Заде является ярким тому подтверждением. После появления этой теории основательное обновление постигло и саму математическую науку. А именно, понятия функции, дифференциального уравнения, интеграла и даже арифметики получили совершенно новое осмысление. Так появились теории нечетких функций, нечетких

дифференциальных уравнений, нечеткой арифметики, нечеткой геометрии. И тем самым сформировались новые математические понятия и новое математическое мировоззрение. Как уже отмечалось, теория Лютфи Заде нашла воплощение во всех областях науки. С этой точки зрения интерес представляет общая методология интеллектуальных компьютеров, направленная на решение проблем точных и гуманитарных наук. Эта методология позволяет кроме того исследовать объекты, передающие или не передающие информацию об органах чувств к центральному мозгу; создает предпосылки для познания нашего мира. Словом, вооружившись теорией Лютфи Заде, все проблемы, возникающие в различных сферах человеческой деятельности, можно исследовать и анализировать как сложные динамические системы.

Эта методология, основанная на остроумных расчетах, имеет большое значение для всех областей науки.

Профессор Лютфи Заде говорит:

“Мы находимся на пересечении двух революций. Первая — информационная революция. В результате нее образовалась всемирная компьютерная сеть — ИНТЕРНЕТ. Вторая революция — это революция в интеллектуальных системах, вследствие которой возникли интеллектуальные роботы, интеллектуальные системы управления, нечеткие системы. И конечно же, все это плоды нечеткой логики. У профессора Лютфи Заде собственный взгляд на созданную им теорию нечеткой логики, которая знаменита и одновременно неоднозначно воспринимается в мире. Он считает, что понятие нечеткой логики не может восприниматься однозначно потому, что это понятие содержит различный смысл, имеющий оттенки как ограниченного, так и широкого значения.

Мы имеем логическую систему, в которой четкая логика представляется как ограниченная составная

часть нечеткой логики. Разумеется, это моя точка зрения. С другой же точки зрения можно утверждать, что это и есть теория множеств. Другой смысл теории множеств заключается в множественности ее критериев, т.е. в неограниченности толкований. В некотором смысле это эквивалентная теория..." Профессор Лютфи Заде является создателем не только теорий нечеткой логики и нечетких множеств, но и автором теорий систем и оптимальных фильтров. Теория оптимальных фильтров также явилась событием и новым прорывом в современной математике, кибернетике и компьютерной технике. Ценность ее заключается не только в научной оригинальности, но и в практической значимости ее положений. К фундаментальным трудам такого же значения принадлежат также теория многокритериальной оптимизации динамических систем и теория представлений, созданных всемирно известным ученым. Есть различные атрибуты и критерии, определяющие человеческую славу. Величие некоторых ограничивается полученными ими наградами, почетными званиями и удостоенными титулами. Других же оценивают по его поступкам, свершениям и выдающимся делам. Касаясь премий, наград, титулов или почетных званий, следует отметить присужденную профессору Лютфи Заде премию "Хонды" — самую высокую награду, которая вручается выдающимся ученым за революционные открытия в мировой науке со стороны достаточно консервативной Японии. Что касается же титулов, то он был удостоен почетного пожизненного звания профессора университета Беркли. Такого звания были удостоены за всю историю университета лишь два ученых.

Однако, личность профессора Лютфи Заде, его величие определяют не эти награды и почетные титулы, а те пять теорий, созданных в течение одной жизни, которые произвели революционные преобразования в современной науке и изменили общую картину мира.

И именно поэтому имя Лютфи Заде, признанного гениальным ученым всех времен, останется во всемирной истории наряду с именами таких личностей, как Пифагор, аль-Хорезми, Эйнштейн, Норберт Винер. И имя его никогда не сотрется из памяти стремительно сменяющих друг друга поколений, заново рождаясь и продолжая жить вместе с ними.



THE PHENOMENA OR WHO ARE YOU, LOTFI A. ZADEH

In the 1960's, world science endured a revolutionary overturn. With the appearance of the theory of fuzzy logic in 1965, all conceptions with cybernetics were changed. The new fuzzy logic theory became most important in studies of fuzzy objects, a knowledge of Earth and Universe, and a recognition of patterns or cosmic satellites. This theory was widely adopted in practically all areas of modern industry, from the creation of intellectual robots, machinery construction, electronic technologies, military techniques and the development of supermodern computers of 5,6 generations. The fuzzy logic theory is the basis of world-wide known fuzzy technology and is used in developed countries everywhere. The founder of this amazing and magical theory was professor Lotfi A.Zadeh.

Professor Lotfi A.Zadeh, whose name is regarded together with such notable thinkers as Aristotle, Albert Einstein, Norbert Wiener, Gillian Siborg, was born in the family of Ragim Aleskerzade in Baku, in 1921. His birth coincided with a period in his country's history which was full of turmoil and contradiction. During the revival, Azerbaijan was on an endless struggle between the new and the old. On one side, new industrial enterprises were built, new types of schools were opened and on the other side, the country continued to extract oil with old manual methods. He had grown up in this atmosphere and was

ready to enter the fourth form of secondary school. However, Stalin collectivization and other circumstances during the early thirties, forced the Aleskerzade family to leave their homeland and move to Iran.

Tehran, one of the richest and most fabulous cities of Iran, was at that time passing through a similar conflicting and difficult period as Baku. Lotfi A.Zadeh who was used to living and learning in similar situation, soon overcame the raised psychological barriers and adopted to the way of life in Tehran. He soon entered an American missionary college, where he continued his education. After a while he left the college and entered the Tehran University's electrical engineering faculty. In 1942, he successfully finished university and in 1944 left for the USA. The main reason for this was that at that time, Iran, was not a proper place for the developing the interest of a young scientist. Lotfi A.Zadeh remembers that during these days: "I was forced to emigrate from Iran to America. Here I entered the Massachusetts Technological Institute. So for several months I lived in New York where I worked in an electronic company. In September 1944 I moved to Boston. My parents arrived in the USA in 1947 and settled down in New York. At this time I was working in the Columbia University. I had a strong desire to be close to my parents and to help where I could. So in 1948 I got a bachelors diploma from Columbia University on engineering electronics. Later in 1957 I was awarded a professor status. At that time, Norbert Wiener, who was a cybernetic patriarch, headed the sub-faculty of engineering electronics in the California University. Once I received a letter from him in which he invited me to work in Berkley University. For some time I hesitated, but at last I agreed."

Since 1959 Professor Lotfi A.Zadeh has been working in Berkley University. At first he headed the engineering electronics chair and at present he is the director of the computer centre. So the sensational fuzzy logic theory

was born at the time he was in Berkley University. For 20 years the theory was not recognised by American scientists until at last in the eighties, the theory received great interest from Japanese scientists. This opened a new era in the development of mathematics, information and computer engineering. This theory took deep roots in science, techniques and technology world-wide; and was used in hundred and thousands of different systems and units from washing machines to automatic pilots. The real power of the theory was increasingly left behind, exceeding machines to automatic pilots. The real power of the theory was increasingly left behind, exceeding its abstract meaning.

The fuzzy logic theory of the prominent scientist play the most important role in the realisation of American airspace programmes. Photo-video equipment based on the fuzzy logic is produced in Japan. Kilns for cement production, working on the principles of the fuzzy logic are produced in Denmark. In Europe, numerous units and systems are being produced, in particular special "intelligent" systems. At present famous Japanese firms, such as Umthachi, Mitsubisi, Toshiba, Sony, Canon, Sanyo, Nissan, Honda, and also American firms such as General Motors, General Electric, Motorola, Dupont, Kodak receive hige profits from using Lotfi A.Zadeh's theory. For example, the Japanese company Mitshusita, working under the trade marks of Panasonic and Kwassar, gained profits of billions of dollars as a result of the use of fuzzy technologies. At the present time, there is the use of this theory in economics, psychology, linguistics, politics, philosophy, sociology, religion and even in solution of conflict problems. Sceptics or people who were insufficiency inspired with the scientific meaning of the fuzzy logic theory and fuzzy range of Professor Lotfi A.Zadeh, can ask "What is the main difference between Aristotle, who saw the world in black

and white, and Lotfi A.Zadeh who looks at the modern world through the light of fuzzy logic?"

The main answer to the question is that Aristotle looked at the world from the position of absolute logic and so only saw two-colour world, painted in black and white. However, Professor Lotfi A.Zadeh proved with his theory of fuzzy logic that our world consists not from 2 colours but from a great number of colours and tints. Speaking through the language of science, the picture of the real world is not discrete, but is continuous. There is nothing absolute in the world. Or, mathematically speaking on a scale of 0-1, everything changes by definitely manner. As a result of this, there are tens and hundreds different tints. It was shown that there is no clear border between white and whitish, red and reddish colours but there is a smooth transition from one tint to the other. Usually new theories are characterised by fundamental changes in different areas. The fuzzy logic theory by Lotfi A.Zadeh is a brilliant confirmation of this theory. After the occurrence of this theory, the mathematical science was itself renewed. Namely following conception, a function, a differential equation, an integral and even an arithmetic calculation had new meaning. Thus there appeared the following theories of: fuzzy functions, fuzzy differential equations, fuzzy arithmetic and fuzzy geometry. So new mathematical conceptions and new mathematical ideologies were formed.

As stated earlier, the theory by Lotfi A.Zadeh was realised in all scientific areas. With this point of view it is of special interest to the general method of intelligent computers. This method serves to solve the problems of exact and humanitarian sciences. It additionally allows us to investigate the objects which send or do not send information from the sense organs to the central brain; creating the necessary prerequisites for our knowledge of the world. In a word, armed with the theory of Lotfi

A.Zadeh it is possible to investigate all problems arising in different areas of people's activity and analyse them as compound dynamic systems. This methodology, based on witty calculations, has great importance in all areas of science. Professor Lotfi A.Zadeh says: "We are on the crossroads of 2 revolutions. The first is the information revolution. As a result of this the world computer network-INTERNET was created. Secondly, there is a revolution in intelligent systems, as a result of which were created intellectual robots, intellectual control systems, fuzzy systems. Certainly all this was the result of fuzzy logic".

Professor Lotfi A.Zadeh has his own view on his theory of fuzzy logic. The theory is famous in the world but at the same time has no equal appreciation. He thinks that the conception fuzzy logic cannot be defined as having one meaning because this conception contains different meanings, having nuances as limited as broad senses.

He says: "We have a logic system in which crisp logic is represented as a limited, component part of fuzzy logic. Naturally this is my point of view. From other point of view, it can be asserted that it is the theory of sets. Another meaning of the theory of sets is criteria multiplication i.e. an unlimited explanation. In any sense it is equal theory..."

Professor Lotfi A.Zadeh is not only the founder of the fuzzy logic and fuzzy multiplicity theories but also the author of system and optimal filters theories. The theory of optimal filters is also an event and a new breakthrough in modern mathematics, cybernetics and computer techniques. Its value is not only lies scientific originality but also in practical importance of its clauses. The theory of multicriteria optimizations of dynamic systems and theory of representations developed by the world known scientist also belong to fundamental works of the same importance.

There are different attributes and criteria to what determines human glory. The greatness of some of them are limited by awards, honorary titles and awarded titles that they have received. However, some of the them are appreciated by their actions, performances and prominent works. Concerning prizes, awards, titles or honorary titles, it is necessary to mark that Professor Lotfi A.Zadeh was awarded the "Honda" Prize, the highest prize that is awarded to prominent scientists for revolutionary discoveries in World Science by such a conservative country as Japan.

Concerning titles, he was awarded the honorary lifelong title of the Professor of Berkley University. Only a few people have been awarded by the same title during the University's history. In addition to this, he is an honorary academic of many world academies, honorary professor of many universities and holder a lot of high awards and titles. However the personality of Professor Lotfi A.Zadeh and his greatness are not determined by these awards and honorary titles, but by the 5 theories created during his life, which made revolutionary reforms in modern science and in changes the general picture of the world. Naturally therefore, Lotfi A.Zadeh upheld as one of the genius scientists of all time, will live in the World history' together with such names as Al Horesm, Pythagorean, Einstein, Norbert Wiener. His name will never be erased from the memory of each new generation, but will go on living with them.